NR 16 (1189) ● 21 KWIETNIA 1974 ● CENA 3 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

CO Z TYM ŻAREM?

●

NOWY SPADOCHRONOWY KODEKS SPORTOWY

SILNIK RAKIETOWY? ALEŻ TO BARDZO PROSTE!

●

KRZYWA ROŚNIE (o mistrzostwach w Australii)

WSPÓŁPRACA PRL–ZSRR W PRZEMYŚLE LOTNICZYM

Wszechstronna i owocna jest współpraca lotnicza polsko-radziecka. Piszemy o tym na stronach 8—9. Na zdjęciu górnym: Kpt. pil. instr. Marcel Władimirowicz Tichonow z „Aerofłotu" z kpt. pil. Włodzimierzem Sułeckim z PLL LOT, którego radziecki instruktor uczył sztuki pilotowania dalekodystansowych samolotów turboodrzutowych Ił-62. Na zdjęciu dolnym: Zakupione w Związku Radzieckim Ły-62 w barwach PLL LOT. Flota powietrznych transatlantyków, „Mikołaj Kopernik", „Fryderyk Chopin" i „Tadeusz Kościuszko", wkrótce powiększy się o nowe samoloty tego typu, które nosić będą również imiona wielkich Polaków, Kazimierza Pułaskiego i Henryka Sienkiewicza.

Zdjęcia: MARIAN KOBRZYŃSKI

Na horyzoncie

SPOŁECZENSTWO nasze stale dowiaduje się o zaangażowaniu ludzi lotnictwa w budownictwo socjalistyczne, o konkretnych inicjatywach przynoszących ogromne oszczędności gospodarce narodowej.

O tym, iż przeżywamy pracowity okres w życiu narodu, nie musimy się wzajemnie przekonywać. Każdy z nas daje codziennie dowody ofiarności. W skali całego kraju przedstawiają się one imponująco. Cieszy nas przyspieszone tempo pracy, urzekają śmiałe, a co najważniejsze, realne zamierzenia.

Zapowiadane jeszcze tak niedawno inwestycje, z których największa to lotnisko w Rębiechowie – są konsekwentnie dzień po dniu realizowane. Ich wykonawstwo jest przyspieszane, przy jednoczesnym wprowadzeniu korekt unowocześniających. Chcemy bowiem, aby to co tworzymy było najlepsze pod każdym względem. Taka jest rzeczywistość naszego kraju, kształtowana przez nas samych.

Pięknym przykładem ofiarności była niedawna lotnicza operacja naszych lotników wojskowych, którą oznaczono kryptonimem „Przemysław 74". Wykonali ją z powodzeniem dla Poznańskich Zakładów Metalurgicznych „Pomet", specjalizujących się w produkcji odlewów. Oto przy użyciu śmigłowca lotnicy umożliwili montaż stalowego komina. Złożony z części miał wysokość 27 metrów, średnicę 1,2 metra oraz łączną masę 7 ton. Operacja powietrzna – jak stwierdzali naoczni obserwatorzy – należała do bardzo emocjonujących. Lotnicy wojskowi skrócili montaż z przewidywanych dziesięciu dni do dwóch godzin. Dzięki tej pomocy utrzymano ciągłość produkcyjną odlewni. Czyn żołnierzy Wojsk Lotniczych przyniósł gospodarce narodowej milion złotych oszczędności.

Warto przypomnieć, iż akcja „Przemysław 74" była już z kolei czterdziestym drugim przedsięwzięciem tego rodzaju. Oszczędności jakie uzyskała do tej pory gospodarka narodowa z wykorzystania śmigłowców przekroczyły 74 miliony złotych. Podstawą sukcesów naszych lotników wojskowych, oprócz inicjatywy oraz zaangażowania, była fachowość i duże umiejętności wykonawcze.

Z inną inicjatywą wystąpiła grupa pracowników warsztatu Kombinatu Państwowych Gospodarstw Rolnych w Rębinie (pow. świdwiński). Postanowiła ona unowocześnić, a tym samym skrócić załadowanie rolniczego An-2 nawozami mineralnymi. Celem tego racjonalizatorskiego pomysłu było maksymalne wykorzystanie samolotu, jak również ułatwienie pracy załodze An-2. Dzięki tej inicjatywie załadunek samolotu skrócono do 5 minut. Ale co najważniejsze, pomysł racjonalizatorski sprawił, iż An-2 nie kołuje już na miejsce załadunku, ale ciągnik na którym umieszczono ładowacz szybko podjeżdża na stanowisko, z którego zamierza startować samolot. Usprawnienie zastosowane w Kombinacie PGR w Rębinie wysoko ocenili lotnicy. Ich zdaniem przy dobrych warunkach pogodowych, w czasie ośmiogodzinnej pracy, można będzie wykonać 25 lotów.

Te dwa przykłady charakteryzują dzień dzisiejszy, ale i są zapowiedzią lepszego jutra. Każda zerwana bowiem kartka z kalendarza zachęca nas do spojrzenia w przyszłość. (t)

Z LOTU PO KRAJU

● **UCZESTNICY** operacji powietrznej „Przemysław 74" spotkali się z dowódcą Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Henrykiem Michałowskim i zastępcą do spraw politycznych płk. mgr. Ludwikiem Sobierajem. Generał Michałowski złożył im serdeczne podziękowania za wysiłek jaki włożyli w ustawienie dwóch części komina — urządzenia odpylającego na wydziale odlewni żeliwa Poznańskich Zakładów Metalurgicznych „Pomet". W uznaniu mistrzowskiego wykonania zadania minister ON gen. armii Wojciech Jaruzelski nadał kilku uczestnikom montażu w „Pomecie" medale „Za Zasługi dla Obronności Kraju". Aktu dekoracji dokonał dowódca WL gen. bryg. pil. Henryk Michałowski. Srebrny medal otrzymał dowódca załogi śmigłowca mjr pil. Józef Wietecha, a brązowe: por. pil. Jan Latocha i technik pokładowy mł. chor. Jerzy Ożminkowski. Wyróżniono także członków lotniczej ekipy montażowej.

*

● **W SIEDZIBIE** Aeroklubu PRL w Warszawie odbyła się 25 marca br. krajowa narada pracowników propagandy, z udziałem zastępców kierowników aeroklubów do spraw wychowania i propagandy. W naradzie uczestniczyli przedstawiciele ministerstwa Oświaty i Wychowania, Związku Harcerstwa Polskiego oraz Spółdzielczości Mieszkaniowej. Podczas narady oceniono dotychczasową działalność oraz wytyczono główne kierunki pracy na najbliższą przyszłość.

*

● **DLA UCZCZENIA** 30-lecia PRL Lotnicze Zakłady Naprawcze APRL w Krośnie podjęły zobowiązania produkcyjne i czyny społeczne. Załoga LZN postanowiła do końca 1974 r. wykonać ponad plan dwie naprawy główne szybowców oraz jedną naprawę główną samolotu. W czynach społecznych zobowiązała się m. in. do prac porządkowych dokoła zabudowań, pielęgnacji sadu (370 jabłoni i 300 krzewów) oraz do zabiegów agrotechnicznych.

*

● **ZAŁOGA** Lotniczych Zakładów Naprawczych — APRL w Warszawie — dla uczczenia 30-lecia PRL — postanowiła przeznaczyć 2 tysiące dodatkowych godzin na przygotowanie techniczne i naprawę szybowców, spadochronów i części zamiennych. Ponadto zadeklarowała 400 godzin na prace społeczne dla miasta Warszawy i otoczenia zakładu.

*

● **MATKA** trzech żołnierzy-lotników, Regina Cichomska z Witkowa, znalazła się w gronie dziesięciu „Wielkopolan 1973 roku", wyłonionych drogą plebiscytu.

*

● **KADRA** i słuchacze Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych w Zamościu postanowili przepracować 400 godzin przy porządkowaniu i upiększaniu Chełma Lubelskiego — miasta Manifestu Lipcowego.

*

● **MIĘDZYNARODOWE** Targi Techniczne odbędą się w Poznaniu w dniach od 9 do 18 czerwca br. Zaprezentuje się na nich okazale także polski przemysł lotniczy. W dniach MTT przewiduje się rozegranie również zawodów balonowych, być może nawet o charakterze międzynarodowym.

*

● **NA PLACU** Grunwaldzkim we Wrocławiu saperzy wydobyli i unieszkodliwili 1 000-kilogramową bombę lotniczą, pochodzącą z czasów ostatniej wojny.

*

● **DNIA** 23 kwietnia br. odbyło się w Warszawie zorganizowane przez ZBoWiD, spotkanie koleżeńskie „Cichociemnych". W spotkaniu uczestniczyli trzej byli piloci: Jan Bakanacz, Michał Goszczyński i Bronisław Hulas. Aktualnie przygotowywana jest książka o udziale „Cichociemnych" w minionej wojnie. Ogółem zrzucono ich na tereny polskie 316, z których 114 zginęło. Aktualnie żyje w kraju 96 „Cichociemnych". Spośród 316 żołnierzy tej formacji 219 odznaczonych zostało Krzyżem Virtuti Militari.

● **PRACOWNICY** warsztatu Kombinatu PGR w Rąbinie K. Trojanowski, B. Sosnowski i J. Maciejewski wykonali ładowacz usprawniający napełnianie zbiornika samolotu w nawozy mineralne.

*

● **PRZY** bardzo trudnych warunkach atmosferycznych śmigłowiec Mi-8 pilotowany przez mjra Józefa Wietechę oraz por. Jana Latochę przetransportował 29 marca br. wykładzinę wewnętrzną modelu budynku bezpieczeństwa elektrowni jądrowej. Model o masie 2,8 tony został wykonany przez Politechnikę Warszawską na zlecenie Głównego Biura Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt". Przeprowadzone na modelu doświadczenia pozwolą na opracowanie optymalnego systemu bezpieczeństwa przyszłej elektrowni. Przelot nad ul. Warszawy, z ul. Narbutta na ul. Polną, trwał kilkanaście minut.

*

● **W CZYNIE** społecznym opracowano dokumentację lądowiska, które usytuowane będzie w pobliżu szpitala powiatowego w Olkuszu. Powstanie ono w czynie społecznym 30-lecia PRL młodzieży ZMS ziemi olkuskiej. Wartość robót, które wykona młodzież, wyniesie 50 tys. zł. Przekazanie lądowiska sanitarnego nastąpi w przeddzień Święta Odrodzenia.

*

● **W POZNANIU** przy Dowództwie Wojsk Lotniczych utworzono Klub Oficerów Rezerwy. Skupia on oficerów rezerwy, w większości jednak lotników weteranów minionej wojny.

*

● **CZŁONKOWIE** sekcji modelarstwa lotniczego Aeroklubu Wrocławskiego dla uczczenia 30-lecia PRL zobowiązali się w czynie społecznym urządzić pracownie modelarskie i odpowiednio wyposażyć sale w Ośrodku Modelarstwa Lotniczego przy ul. Grabiszyńskiej. Wartość zobowiązań przekracza 10 tys. zł.

*

● **JEDNOSTKA** lotnicza Ministerstwa Spraw Wewnętrznych obchodziła 1 kwietnia br. uroczystość 30-lecia swego istnienia. Tradycje jednostki lotniczej MSW sięgają okresu minionej wojny. Jej piloci brali udział w walkach o Bydgoszcz, a następnie o Wał Pomorski. Działania bojowe eskadra zakończyła w Brandenburgii. Miarą społecznego zaangażowania i aktywności całego stanu osobowego jednostki mają być czyny społeczne podjęte w roku bieżącym dla uczczenia 30-lecia PRL i własnej jednostki.

*

● **NAKŁADEM** Wydawnictwa Państwowego „Iskry" ukazała się jedna z najpiękniejszych książek Janusza Meissnera pt. „Pilot gwiaździstego znaku". Jest to pasjonująca opowieść o uczniu i przyjacielu pisarza — Stanisławie Latwisie. Książka została wydana w nakładzie 100 tysięcy egzemplarzy (cena 15 zł).

*

● **NA PÓŁKI** księgarskie dotarło już trzecie wydanie interesujących wspomnień Zbigniewa Neugebauera pt. „Szczęśliwie wracając do bazy". Zebrane w książce opowiadania, osnute na tle przeżyć wojennych autora, w sposób bardzo klarowny oddają nastrój żołnierskiego życia. Oprócz wspaniałych wyczynów lotników, spośród których najbardziej dramatyczny był lot nad płonącą w 1944 r. Warszawą, autor ukazuje ludzi ze służby naziemnej. (Wydawnictwo „Książka Wiedza", cena 35 zł).

*

● **W SERII** „Fantastyka — Przygoda" wydana została powieść fantastyczno — naukowa Roberta Silverberga pt. „Człowiek w labiryncie". Jest to sensacyjna relacja z wyprawy kosmicznej na planetę Lemnos, gdzie zostały ślady wysoko zorganizowanej kultury wymarłej przed milionami lat rasy istot rozumnych. Celem misji jest sprowadzenie na Ziemię człowieka, który spędził tam w samotności dziewięć lat, a który jako jedyny może uchronić ludzkość przed zagrażającą jej ze strony mieszkańców innej galaktyki zagładą — (Państwowe Wydawnictwo „Iskry", cena 14 zł.).

*

● **W POPULARNEJ** serii „Tygrysa" nakładem Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej ukazał się kolejny tomik, tym razem pt. „Krakowskie Skrzydła". Jego autorem jest Wacław Król. Opisuje on dzieje pilotów myśliwskich, walczących w wojnie obronnej Polski w 1939 roku, w ramach armii „Kraków" — (cena 5 zł).

*

● **W POLAŃCZYKU,** w miesiącu marcu br., odbywały się obozy kadry narodowej szybowcowej i samolotowej oraz kadry instruktorskiej Aeroklubu PRL.

*

ZMARŁ

● 8 marca br. **Tadeusz Wieliński,** b. długoletni prezes Aeroklubu Ziemi Lubuskiej. Był współzałożycielem aeroklubu i od 1957 r. do połowy lat sześćdziesiątych jego aktywnym prezesem. Za działalność społeczną w lotnictwie sportowym odznaczony został medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju" oraz odznaką „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego".

EDWARD GIEREK i PIOTR JAROSZEWICZ

odwiedzili jednostkę rakietową Śląskiego Okręgu Wojskowego

I sekretarz KC PZPR Edward Gierek i prezes Rady Ministrów Piotr Jaroszewicz odwiedzili 29 marca br. przebywającą na ćwiczeniach poligonowych jednostkę rakietową Śląskiego Okręgu Wojskowego. Gościom towarzyszył minister Obrony Narodowej gen. armii Wojciech Jaruzelski. Jednostka rakietowa Śląskiego OW – godna kontynuatorka tradycji bojowych artylerzystów 2 Armii Wojska Polskiego – należy do przodujących w naszych siłach zbrojnych. Rakietowcy gorąco powitali swoich gości.

Po wysłuchaniu meldunku o działalności szkoleniowej i ideowo-wychowawczej prowadzonej w jednostce, goście obserwowali pokaz kunsztu bojowego rakietowców, zapoznali się z przebiegiem szkolenia oraz warunkami socjalno-bytowymi na poligonie. Ćwiczenia potwierdziły, że nowoczesny sprzęt znajduje się w sprawnych rękach. Edward Gierek dał temu wyraz w serdecznych rozmowach z przodującymi żołnierzami, gratulując im osiągnięć i życząc najlepszych wyników w służbie i szkoleniu.

„Nasi żołnierze – stwierdził I sekretarz KC PZPR Edward Gierek – swoją wiedzą i umiejętnościami przy tradycyjnej i powszechnie znanej ofiarności, dobrze służą umacnianiu obronności, przyczyniają się również efektywnie do społeczno-gospodarczego rozwoju Polski".

W NASTĘPNYM NUMERZE „SKRZYDLATEJ POLSKI"

ukażą się m. in. następujące pozycje:

- RĘBIECHOWO – ZA PIĘĆ DWUNASTA
- BALONEM PRZEZ ATLANTYK
- EDWARD MAKULA RELACJONUJE Z PARYŻA
- POLSKI ROK NAD ATLANTYKIEM
- PIERWSZY SZAMPAN – c. d. relacji z mistrzostw w Australii
- ODYSEJA KOSMICZNA ROKU 2001

W KAWIARENCE «SKRZYDLATEJ»

ROZMAWIAMY

ZE ZNANYM KONSTRUKTOREM SAMOLOTÓW TURYSTYCZNYCH INŻYNIEREM HENRYKIEM MILLICEREM

Wśród wielu naszych rodaków, którzy żyją z dala od ojczyzny, nie brakuje też i ludzi, których największą pasją stało się lotnictwo. Niewątpliwie należy do nich także inż. Henryk Millicer. Z pochodzenia warszawiak. W stolicy też pracował do wojny w przemyśle lotniczym, latał sportowo na szybowcach i samolotach. Obecnie mieszka i konstruuje płatowce w Australii. Tam właśnie stworzył prawdziwy szlagier wśród samolotów turystycznych – „Airtrainer". Do Polski przybył na zaproszenie Politechniki Warszawskiej, no i – oczywiście – nie omieszkał przy tej okazji odwiedzić naszej redakcji...

– Miło mi Pana Inżyniera powitać. Może, na początek naszej rozmowy, zechciałby Pan przypomnieć nieco faktów ze swojej lotniczej biografii w okresie przedwojennym...

— Po Gimnazjum im. Batorego ukończyłem studia w sekcji lotniczej wydziału mechanicznego Politechniki Warszawskiej. Jeszcze w czasie nauki w szkole średniej zbudowałem szkolny szybowiec. Oparłem się na konstrukcji zagranicznej, a plany otrzymałem od Wigury. Był to rok 1929. Niestety, jednak na rozpoczęcie latania musiałem czekać jeszcze trzy lata. Kategorię A i B zdobyłem w Polichnie, a w następnym sezonie — C w Bezmiechowej. W 1935 roku na kursie w Łodzi nauczyłem się latać na samolotach. Potem jeszcze, na specjalnych obozach, zdobyłem dalsze uprawnienia samolotowe, ale przez cały czas pasjonowałem się szybownictwem. Udało mi się nawet wykonać przelot ponad 300 kilometrów, a także zająć trzecie miejsce w mistrzostwach Polski. W sumie wylatałem do wojny około 400 godzin na samolotach i 150 na szybowcach. Pracę zawodową rozpocząłem w zakładach PZL, gdzie brałem udział w konstruowaniu „Łosia-II". Potem przeniosłem się do LWD, gdzie u inż. Dulęby pracowaliśmy nad samolotem RWD-50. Prace te przerwała wojna.

– I jak potoczyły się Pana losy pamiętnej jesieni?

— Początkowo przeprowadzałem — w pierwszych dniach wojny — samoloty łącznikowe z jednego lotniska na inne. 13 września otrzymałem zadanie, aby z Młocin zabrać samolot prezydencki — RWD-15. Start stał pod znakiem zapytania, ponieważ jedna z goleni podwozia była złamana. Wyrwaliśmy jednak kołki z płotu, założyliśmy coś w rodzaju łupek i choć po raz pierwszy w życiu leciałem na tym typie samolotu — start był pomyślny. Doleciałem do Świdnika. Tam otrzymaliśmy rozkaz przelotu do Constanzy, gdzie jakoby miały na nas czekać samoloty brytyjskie, które należało sprowadzić do kraju. W Rumunii zostaliśmy internowani, ale przy pomocy różnych czarów i... wrodzonego wdzięku Polaków, udało nam się przedostać do Francji. Z niej dosłownie ostatnim statkiem, dostałem się do Anglii.

– Tak więc doszliśmy do kolejnego etapu w Pana życiu. Słuchamy dalej z zainteresowaniem...

— Po przeszkoleniu znalazłem się w dywizjonie bombowym. W 27 moim locie bojowym, była to wyprawa nad Hamburg, postrzelany samolot ledwie dociągnął do brzegów Anglii. Musieliśmy lądować przymusowo na pierwszym polu. Zaczepiliśmy niestety o linię wysokiego napięcia. Długi, długi okres przeżyłem w szpitalu, groził mi nawet paraliż. Ostatecznie wykurowałem się pomyślnie, ale o bojowym lataniu nie mogło być mowy. Skorzystałem więc z zaoferowanego mi stypendium RAF i po trudnym egzaminie rozpocząłem studia w polskiej filii Uniwersytetu Londyńskiego. Po skończeniu tej uczelni rozpocząłem pracę w brytyjskim przemyśle lotniczym. W zakładach De Havilland brałem udział w projektowaniu samolotu „Airspeed".

– A co skłoniło Pana do opuszczenia Wielkiej Brytanii?

— Powiem prawdę. W końcu lat czterdziestych kosztem wielkich starań, ogromnej pracy, zaprojektowałem samolot „Provost". O tym, że była to udana konstrukcja, najlepiej chyba świadczy, iż — oczywiście z pewnymi modyfikacjami — jest produkowana do dziś. Moi pracodawcy moje zaangażowanie w tę pracę ocenili... na 50 funtów podwyżki w skali rocznej(!). Utwierdziłem się wówczas w przekonaniu, że co bym nie zrobił — to obcokrajowiec w tym kraju nigdy nie dojdzie do należnej mu pozycji i... wybór padł na Australię, do której wyjechałem w 1950 roku.

Inż. Henryk Millicer — Zdjęcie: B. Koszewski

– I jak się tam Panu powiodło?

— Początkowo pracowałem w Melbourne, w lotniczym przemyśle wojskowym. Stale jednak sercem byłem przy konstrukcjach sportowych. Dlatego, gdy w 1952 roku dowiedzieliśmy się, iż w Anglii został ogłoszony konkurs na lekki samolot aeroklubowy — podjęliśmy tę pracę. Konkurencja była silna — zgłoszono 104 projekty. Wygraliśmy ten konkurs, ale organizatorzy przysłali nam nagrodę i... więcej na naszą korespondencję nie odpowiadali. My oczywiście interesowaliśmy się, czy nasza konstrukcja będzie budowana. Nie doczekaliśmy się tego, choć gwarantował to (?!) regulamin konkursu. Mówię w liczbie mnogiej, ponieważ działałem w grupie podobnych do mnie zapaleńców. Wraz z nimi właśnie zorganizowaliśmy w 1955 roku zespół, który zajął się budową samolotu sportowego o konstrukcji drewnianej. Przez cztery lata budowaliśmy ten samolot w garażu, w którym — co tu ukrywać — zapadała się podłoga. Nasz samolot wykonał pierwszy lot w 1959 roku. Od władz otrzymaliśmy certyfikat — prawo budowy i sprzedaży tego samolotu. Sprzedałem więc projekt firmie Victa i zostałem w niej kierownikiem technicznym. W tej firmie pracowałem aż do 1966 roku i tam właśnie zaprojektowałem samolot „Aircruiser". Kiedy jednak dopracowaliśmy prototyp i okazało się, że ma on bardzo interesujące osiągi, to... firma Victa znalazła się w poważnych kłopotach finansowych, ponieważ zaczęła być zbyt silną konkurencją dla wielkich koncernów amerykańskich, łasych na australijski rynek. W rezultacie prototyp „Aircruisera" wraz z całą dokumentacją, rysunkami, przyrządami do budowy 200 samolotów rocznie został sprzedany nowozelandzkiej firmie AESL. Firma ta po minimalnych modyfikacjach produkuje ten samolot pod nazwą „Airtrainer" i szybko uzyskała zamówienia na kwotę przekraczającą 10 milionów dolarów. Wśród tych zamówień było też takie, które skierował do AESL rząd australijski. Jako ciekawostkę mogę dodać, że płaci on teraz za mój samolot 87 500 dolarów za sztukę, czyli trzykrotnie więcej, aniżeli wynosiłby jego koszt przy prowadzonej przeze mnie produkcji na terenie Australii. Tak to bywa...

– Nie wspomniał Pan, iż zajmuje się również działalnością naukowo-dydaktyczną...

— Tak. Jestem w Melbourne dziekanem wydziału lotniczego, w którym studiuje 121 studentów i pracuje 9 wykładowców. Mamy prawo nadawania tytułów naukowych.

– Czy tak rozliczne zajęcia pozwalają Panu na czynne uprawianie sportu lotniczego?

— Moim zdaniem aby latać bezpiecznie, trzeba to robić przynajmniej raz na tydzień. Taką też mam normę. Po prostu jestem kierownikiem technicznym w prywatnym aeroklubie, z którym mam taką umowę: za godzinę pracy — godzina lotu samolotem. Na szybownictwo niestety czasu nie staje...

– Czy w związku z tym przewiduje Pan rozwój motoszybowców?

— O tak! Przy okazji pobytu w Anglii przed dwoma laty odwiedziłem ośrodek w Biggin Hill. Zakupili tam dwa RF-5 i pięć RF-4. W krótkim czasie liczba latających wzrosła tam dziesięciokrotnie. Mają dwustu pilotów! Istotne też są koszty latania. W USA godzina lotu najtańszym samolotem kosztuje 25 dolarów. Motoszybowce są znacznie tańsze.

– Jest Pan przykładem latającego konstruktora. Czy to połączenie uważa Pan za wskazane?

— Jak najbardziej! Każdy konstruktor z tzw. iskrą bożą (a tę powinien mieć) musi latać. Nawet wyczynowo. Ja mam już 76 typów. Latam dalej, nawet kręcę akrobację. Pamiętam, że ongiś wymagano na Politechnice Warszawskiej, by wstępujący był pilotem. U nas w Melbourne także pilotaż dla studentów mojego wydziału jest przymusowy, a komu nie dopisuje zdrowie, musi trzy razy tyle czasu odpracować na lotnisku. Ponieważ nie dla każdej studenckiej kieszeni możliwe jest latanie w Australii — za szkolenie płaci nasz Instytut. Tygodniowy kurs kosztuje 120 dolarów USA.

– A co sądzi Pan o konstrukcjach amatorskich?

— Popieram z całego serca. Każdy z moich studentów robi oddzielnie projekt samolotu i czynnie uczestniczy przy realizacji mojej konstrukcji. Myślę, że to jedyna przyszłość — samoloty amatorskie — przy obecnym natężeniu cen i kosztów paliwa. W Australii lata ponad 60 sztuk samolotów amatorskich.

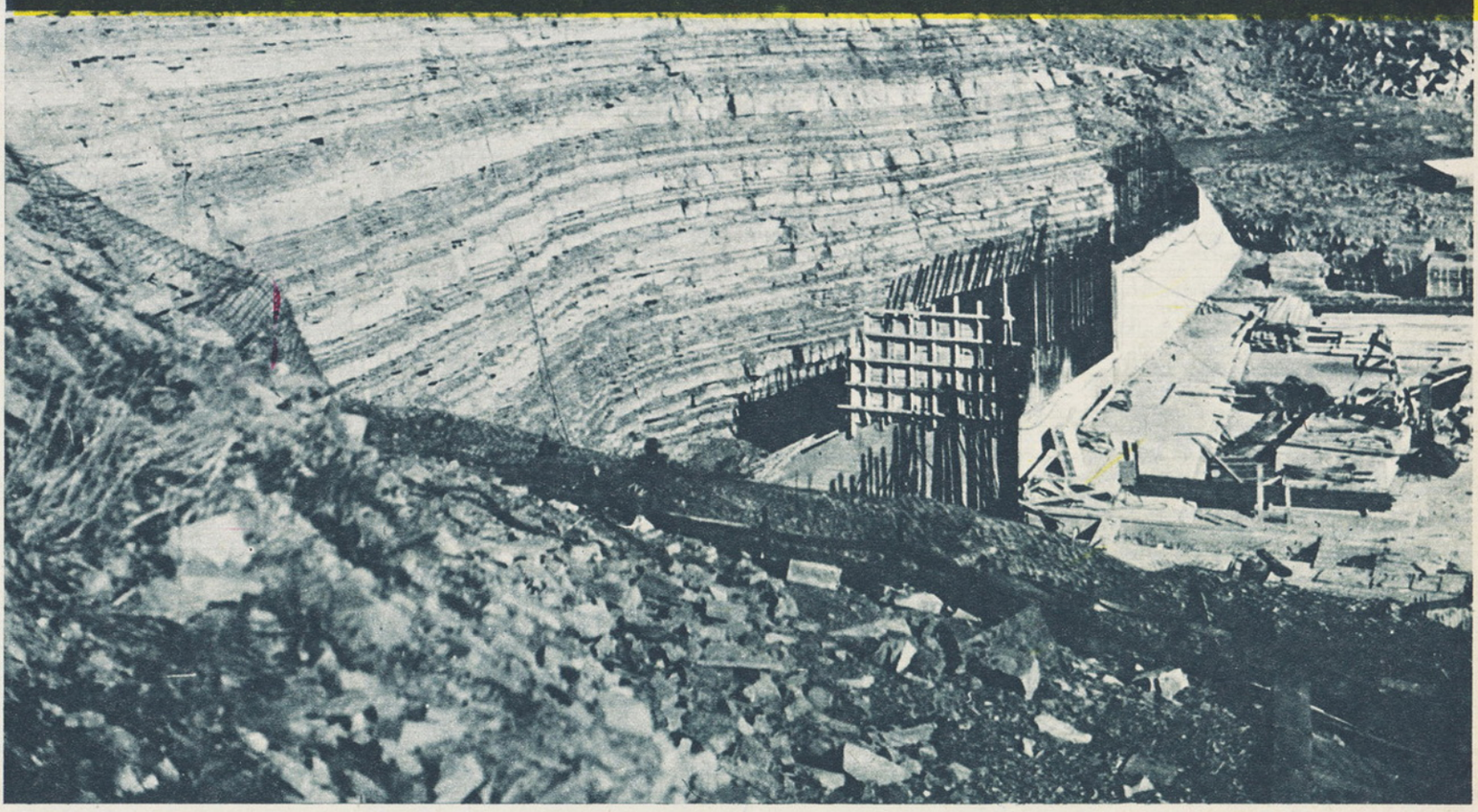
– Jak nam wiadomo, jest to Pana drugi pobyt w Polsce. Jakie odniósł Pan wrażenia ze spotkań na Politechnice Warszawskiej ze studentami i w ogóle w Warszawie?

— Zacznę od Warszawy, którą po wojnie zobaczyłem dopiero przed dwoma laty. Nawet w ciągu tego krótkiego czasu od mojego poprzedniego pobytu miasto wypiękniało i rozrosło się. Naprawdę jestem pełen podziwu dla tego co w Warszawie zrobiono, dla uroku polskiej stolicy, która o wiele bardziej podoba mi się aniżeli ta z czasów mojej młodości. To rzeczywiście europejskie miasto, tym wspanialsze, iż w tak krótkim czasie powstało praktycznie na nowo.

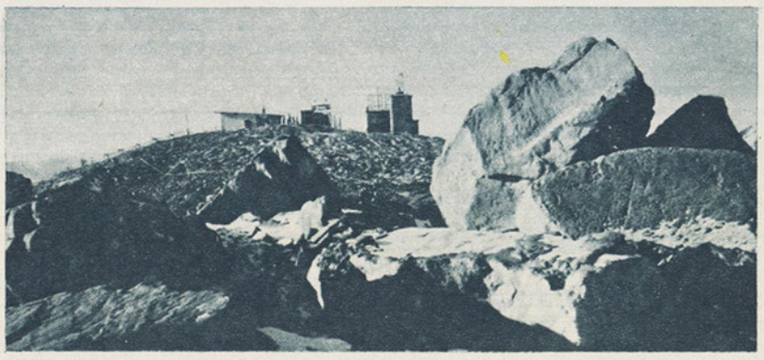
Tematem moich prelekcji na spotkaniach ze studentami Politechniki Warszawskiej i pracownikami Instytutu Lotnictwa była konstrukcja lekkich samolotów. Mile zdziwiła mnie duża frekwencja i żywe zainteresowanie tematem. Mam nadzieję, że moi słuchacze coś skorzystali. Ja ze swej strony chciałbym — korzystając z łam pracy — podziękować Instytutowi Techniki Lotniczej PW, dzięki któremu zaproszeniu znalazłem się znów wśród rodaków. Po powrocie do Australii będą jeszcze bardziej za Wami tęsknił.

Rozmawiał:
JERZY POMIANOWSKI

CO Z TYM ŻAREM?

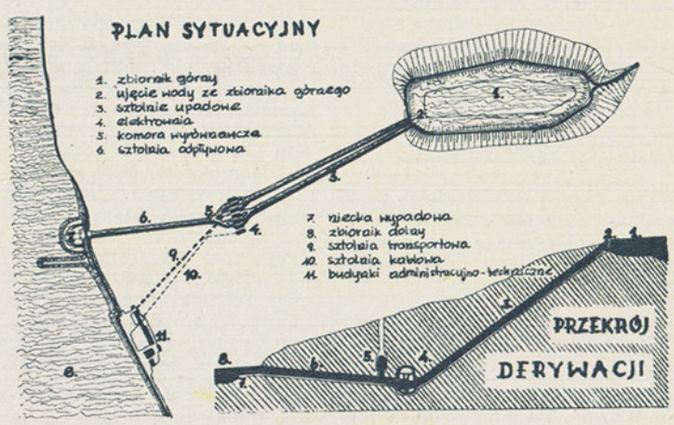


Góra Żar w... przekroju. W przyszłości będzie tu górny zbiornik wodny. Niżej: Adam Dziurzyński w rozmowie z przedstawicielem głównego inwestora elektrowni Porąbka-Żar, dyrektorem Marianem Gibcem.



Szczyt Żaru z budynkiem Meteo i górną stacją wyciągu kolejki szybowcowej, widziany od strony Kiczery.

PORĄBKA-ŻAR ● ELEKTROWNIA SZCZYTOWO-POMPOWA



Fala na Żarze — to zjawisko wcale nierzadkie. Te zdjęcia wykonano jednego z marcowych dni, oczywiście przy wietrze z południa. Soczewki — nad Magórą.

Kto bywał i latał na Żarze, ten wie: nigdzie smaczniej nie można zjeść niż w schronisku PTTK, które wszyscy nazywają „U Franki". Na zdjęciu wyżej: Pani Franka w rozmowie z instruktorem-pilotem Haliną Bułką, urodzoną i wychowaną na Żarze, a pracującą właśnie w szkole szybowcowej Żar. Niżej: Hangar na lądowisku u podnóża Żaru. Jak dobrze pójdzie, będzie gotowy w lipcu br.

Tekst i zdjęcia: ANDRZEJ ZIEMIŃSKI

Ciężki sprzęt w akcji na szczycie Żaru.

— CO Z TYM ŻAREM? — często pytali koledzy-piloci z różnych aeroklubów, wiedząc, że w ostatnich miesiącach wiele razy byłem na słynnej „górze szybowników". Zanim odpowiem na to pytanie — słowem i obrazem — pozwólcie Czytelnicy na ogólne stwierdzenie: na górze Żar dzieją się rzeczy wielkie — także lotnicze...

Zacznę od opisu inwestycji, która — jak mówiono (a mam zamiar wykazać, że mówiono niesłusznie) — „wygryzła" szybowników z Żaru. Jest nią budowana od lat pięciu elektrownia szczytowo-pompowa Porąbka-Żar.

PO RAZ PIERWSZY W POLSCE

budujemy taką elektrownię, bowiem nigdy dotąd nie lokalizowano ich... wewnątrz góry. Co więcej — ten wysokosprawny zespół hydroenergetyczny będzie aktualnie elektrownią wodną o największym na świecie spadzie wody, równym 440 metrom. I tu dochodzimy do określenia: szczytowo-pompowa. Wbrew pozorom nie chodzi o to, że na szczycie góry Żar, byłym znanym szybowisku, powstaje ogromny zbiornik wodny głębokości kilkudziesięciu metrów, z którego masy wód, poprzez system podziemnych, prawie kilometrowej długości, sztolni, będą spływać do dolnego zbiornika — zapory wodnej w Porąbce. Oczywiście „po drodze" napędzając 4 turbiny po 125 MW. Określenie szczytowo-pompowa oznacza bowiem regulację systemu energetycznego w czasie szczytów i spadków obciążenia: gdy wieczorem wzrasta zapotrzebowanie na moc — woda z górnego zbiornika da 500 MW energii elektrycznej; gdy nocą w krajowej sieci energetycznej będą nadwyżki mocy — turbiny przepompują wodę z Porąbki na szczyt. Tyle o zasadzie działania, a teraz — w największym skrócie —

SKALA BUDOWY

Poza ogólnymi stwierdzeniami, że wszystko — projekt, technika i technologia budowy są prototypowe, że walka ludzi z materią była i jest tu szczególnie trudna, niech mówią liczby:

- wartość inwestycji, realizowanej w latach 1969—77, przekroczy 3 miliardy złotych, a więc ponad połowę tego, co w bieżącej 5-latce będzie kosztować Port Północny;
- roboty ziemne osiągną wielkość blisko 5 mln m³. Oznacza to skład pociągu ze 100 tysięcy wielkich wagonów towarowych o pojemności 50 ton każdy, rozciągającego się od morza do gór i z powrotem;
- wyłomy podziemne, czyli urobek skalny z wnętrza góry, dałyby skład o długości ok. 45 km;
- roboty betonowe to blisko 140 tys. m³, z czego ponad połowa pod ziemią, a więc pociąg towarowy o 30-kilometrowej długości;
- maszyny i urządzenia zajmą kilka wielkich pociągów, a użyte do budowy konstrukcje stalowe — kilkanaście!

Można zatem powiedzieć: elektrownia Porąbka-Żar to wielka inwestycja, po której pozostaną dla okolicy, powiatu, regionu — także dla lotnictwa sportowego —

OBIEKTY TOWARZYSZĄCE

...o łącznej wartości ponad 150 mln złotych. O nich właśnie, o ich wpływie na rozwój infrastruktury regionu, a więc także jego społeczno-gospodarczej aktywizacji, opowiadał dyrektor naczelny Elektrowni Porąbka — Żar w Budowie — inż. Ludwik Gibiec, reprezentujący inwestora, czyli tego, co płaci — resort górnictwa i energetyki.

Otóż ze stałych obiektów towarzyszących najkosztowniejsze są nowe i zmodernizowane drogi i mosty, hotele oraz... obiekty nowego ośrodka lotniczego, których budowę resort finansuje w zamian za przejęte na szczycie góry Żar. Na dobro okolicy zapisze się także ujęcia wody pitnej i przemysłowej wraz ze stacjami jej uzdatniania, kanalizację z mechaniczno-biologiczną oczyszczalnią ścieków i liczne inne elementy infrastruktury regionu. Słowem — nowy ośrodek lotniczy, a ściślej — nowa szkoła szybowcowa Żar, bo tradycyjną nazwę postanowiono zachować.

A co właściwie z szybowiskiem Żar? Jestem przekonany, że następuje właśnie...

RENESANS LOTNICZY ŻARU

„Skrzydlata" prezentowała projekty nowej szkoły szybowcowej. Dziś są już one realizowane: na lądowisku pod szczytem powstaje nowy, duży hangar, którego budowa zakończy się jeszcze w tym roku; u podnóża góry, na wysokości dolnej stacji wyciągu szybowcowego, staje piękny, duży nowoczesny budynek internatu szkoły szybowcowej, który będzie gotowy w przyszłym roku. Jednocześnie trwają prace przy modernizacji wyciągu szybowcowego na szczyt Żaru — wykonano już nowe rampy, zmieniono urządzenia napędowe, wymieniona zostanie także lina wyciągu. Już z tego wynika, że na nowym Żarze nadal będzie się latać z lin, ze szczytu góry. Taki jest bowiem sens odrodzenia Żaru — latanie ekonomiczne, na żaglu. Nie tylko tanie, ale także o wielkich i niewątpliwych walorach szkoleniowych. Słusznie bowiem uważało się, że ten, kto wyszlifował technikę pilotażu właśnie na Żarze, na żaglu zboczowym, w ciasnych kominach termicznych wśród górskich stoków, na fali wreszcie — ten zawsze dawał sobie radę z lataniem w innych, najtrudniejszych warunkach...

Szkoła Szybowcowa Żar jest obecnie ściśle związana z Aeroklubem Bielsko-Bialskim. Podlega mu organizacyjnie, ale zachowuje swoją specyfikę. Piony wyszkolenia są rozdzielone. Kierownictwo Aeroklubu Bielsko-Bialskiego rozumie i docenia znaczenie Żaru. Co więcej — ma ciekawe i atrakcyjne plany jego wykorzystania. Mogę zdradzić, że stara koncepcja, o której w b.r. przypomniałem na łamach „Skrzydlatej" hasłem „Żar TAKŻE za dewizy", jest w A B-B starannie rozważana, a generalnie — aprobowana. Mogę też z pełnym przekonaniem powiedzieć, że zarówno aeroklub jak i inwestor wielkiej inwestycji — elektrowni Porąbka-Żar robią wiele, aby latanie z lin na Żarze mogło się zacząć znacznie wcześniej niż było planowane — tj. po zakończeniu inwestycji w 1977 r. Jestem pewien, że wszyscy zrobią wszystko, aby pierwszy szybowiec mógł wystartować, ze szczytu, z lin, może już w przyszłym roku.

INNY, ALE PIĘKNY

...będzie nowy, lotniczy Żar. To prawda, że ci, którzy pamiętają go z dawnych lat, gdy zobaczą teraz księżycowy krajobraz na szczycie, serpentynę drogi na południowym zboczu, wycięte drzewa, będą się pewnie zżymać na dosłownie łysą górę. Zapewne — Żar minionych lat, cichy, związany z naturą, już nie wróci. Ale z czasem znów zazielenią się gołe stoki, a młodym pilotom — bo przecież to dla nich zachowano Szkołę Szybowcową ŻAR — latanie nad Jaworzyną, Magórą, „Przegibkiem", nad zaporą w Porąbce i „Morzem Żywieckim", pozostawi na zawsze wspomnienia równie piękne, jak ongiś nam — oldboyom...

Na zakończenie — wypada powiedzieć: Żar miał szczęście do ludzi, którzy decydowali o jego losie. A jeszcze większe, że wielu było tych, na pewno z byłym komendantem Szkoły Adamem Dziurzyńskim na czele, którzy o jego przyszłość skutecznie zabiegali. Nie bez znaczenia dla przyszłości szkoły był również fakt, że wielka inwestycja, która czasowo „wygryzła" szybowników ze szczytu Żaru, dokonuje się w resorcie górnictwa i energetyki. Ten bowiem resort, w większym niż inne stopniu, inwestując w wielkie budowle widzi je jako element Drugiej Polski, na którą złożyć się także musi dynamiczny rozwój infrastruktury. Stąd właśnie owe inwestycje towarzyszące, także lotnicze, realizowane z rozmachem, rzetelnie, po gospodarsku. Stąd szczególna troska o środowisko naturalne i już rozpoczęta rekultywacja Żaru i jego otoczenia.

Nowy, lotniczy ŻAR będzie więc nie tylko funkcjonalny, nowoczesny, ale i... zielony.

Nowy spadochronowy kodeks sportowy FAI oznacza m. in. możliwość ustanawiania od nowa wszystkich rekordów spadochronowych. Czekamy więc na meldunki o nowych rekordach naszych spadochroniarzy. Na zdjęciu (z „Aerokuriera"): Spadochroniarze w efektownym skoku grupowym.

NOWY SPADOCHRONOWY KODEKS SPORTOWY

JESIENIĄ 1973 r. zatwierdzony został przez Międzynarodową Federację Lotniczą (FAI) nowy spadochronowy kodeks sportowy. Pełna nazwa tego kodeksu brzmi: **KODEKS SPORTOWY, DZIAŁ 5, SPORT SPADOCHRONOWY, KLASA G.** Składa się on z trzech podstawowych działów, które podzielone są na odpowiednie rozdziały. **Rozdział I omawia krajowe i międzynarodowe świadectwa spadochronowe. Rozdział II to regulamin ustanawiania rekordów spadochronowych. Rozdział III dotyczy organizacji spadochronowych mistrzostw świata i zawodów międzynarodowych.**

W rozdziale I omówione są wymogi zdrowotne dla skoczka, ważności świadectw, wyposażenie do skoków i warunki wykonywania skoków. Jednoznacznie określono warunki zdobycia diamentów do złotej odznaki spadochronowej: **diament pierwszy** do złotej odznaki spadochronowej może otrzymać skoczek, który posiada złotą odznakę skoczka spadochronowego i wykonał ogólnie co najmniej 200 skoków spadochronowych, w tym 30 z 30 sekundowym opóźnieniem otwarcia spadochronu i 20 skoków z lądowaniem co najmniej 10 metrów od nakazanego celu; **diament drugi** może otrzymać skoczek, który wykonał co najmniej 300 skoków, w tym 10 skoków z 40 sekundowym opóźnieniem otwarcia spadochronu i 20 skoków na celność lądowania w odległości 5 metrów od nakazanego celu. Ponadto kandydat musi legitymować się wykonaniem 10 skoków na akrobację (dowolnej wiązanki ze spadochronowych mistrzostw świata lub mistrzostw Polski) bez punktów karnych, w czasie wykonania wiązanek nie krótszym niż 16 sekund; **diament trzeci** do złotej odznaki może otrzymać skoczek, który wykonał co najmniej 500 skoków, w tym 10 skoków z opóźnionym otwarciem spadochronu 60 sekund oraz 20 skoków z lądowaniem w odległości do 1 metra od nakazanego celu. Ponadto skoczek musi się legitymować: wykonaniem 10 skoków na akrobację (dowolne wiązanki ze spadochronowych mistrzostw świata lub spadochronowych mistrzostw Polski) bez punktów karnych, w czasie wykonania wiązanki krótszym niż 12 sekund lub 10 skoków na akrobację zespołową, z włączeniem się do formacji jako piąty lub dalszy skoczek; 5 skoków nocnych z lądowaniem na celność w granicach 5 metrów od nakazanego celu; 3 skoków na wodę z osiągnięciem celu w ciągu 5 sekund.

Rozdział II (całkowicie nowy), wprowadza tabelę rekordów spadochronowych według następujących klas:

SKOKI POJEDYNCZE: a) **skoki wysokościowe** (G-1-a); b) **skoki na celność lądowania** (G-1-b); c) **skoki na akrobację** (G-1-c).

SKOKI GRUPOWE: a) **skoki wysokościowe** (G-2-a); b) **skoki na celność lądowania** (G-2-b); c) **skoki na akrobację zespołową** (G-2-c).

Wymienione rekordy spadochronowe klasyfikowane są oddzielnie dla kobiet i mężczyzn, w dzień i w nocy. W skokach grupowych wysokościowych i na celność lądowania liczba skoczków tworzących grupę może wynosić tylko 4, 6, 8 i 10. Lepszy wynik, osiągnięty przez liczniejszą grupę, bije rekord uzyskany przez mniejszą grupę.

Pod określeniem **rekordowe spadochronowe skoki wysokościowe** rozumie się **czas swobodnego spadania bez otwartego spadochronu**, określany na podstawie zapisu barografu.

Miarą rekordu w skokach na **celność lądowana** jest liczba **kolejnych lądowań na ten sam punkt (centrum) plus odległość w najbliższym kolejnym skoku poza centrum. W skokach grupowych** miarą rekordu jest **liczba kolejnych lądowań na cel całej grupy plus suma odległości w najbliższym kolejnym skoku poza celem.**

Rekordowe skoki spadochronowe zezwala się ustanawiać w okresie 14 dni. Mogą się one odbywać tylko w obecności sędziego międzynarodowego.

Rekord w **skokach na akrobację** to **średni czas wykonania wiązanek z trzech kolejnych skoków bez punktów karnych.** Rekord ten można ustanawiać na spadochronowych mistrzostwach świata i międzynarodowych zawodach spadochronowych w obecności trzech sędziów międzynarodowych. Rekord na **akrobację zespołową** to: **a) czas zejścia się 10 skoczków i utworzenie gwiazdy.** Czas wykonania tego elementu liczy się od odejścia pierwszego skoczka od pokładu samolotu do chwili włączenia się 10 skoczka do formacji. Maksymalna dozwolona dla tej figury wysokość skoku wynosi 4 000 metrów; b) **największa liczba skoczków w jednej gwieździe** wykonana z wysokości do 5 000 metrów n.p.m. i maksymalnym czasie pracy w powietrzu 60 sekund. Formacja ta, by ją uznać za rekord, musi utrzymać się minimum 5 sek.

Zatwierdzanie i rejestr rekordów międzynarodowych prowadzi FAI, zaś krajowych — Wydział Spadochronowy Aeroklubu PRL na podstawie odpowiednich dokumentów.

Rozdziału III nie będziemy omawiać, ponieważ obejmuje on znaną już formę organizacji imprez spadochronowych. W części tej godny podkreślenia jest fakt bardzo dokładnego sprecyzowania zadań, praw i obowiązków zawodników, komisji sędziowskiej i jury mistrzostw.

MIECZYSŁAW KAMIŃSKI

AEROKLUB KIELECKI

Udany był rok 1973 w Aeroklubie Kieleckim. W 14 modelarniach szkolnych m. in. przeszkolono 304 modelarzy i wykonano ponad 700 różnych modeli. Spadochroniarze wykonali na swoim terenie 1 805 skoków oraz 702 skoki podczas X SMPJ w Pińczowie. Uzyskano łącznie 20 klas wyszkolenia, 13 odznak i 4 licencje. W działalności sportowo—propagandowej członkowie sekcji m. in. 16-krotnie wykonywali skoki na stadiony sportowe i w terenie przygodnym.

Największe sukcesy w 1973 roku zanotowali szybownicy. Podstawowe szkolenie ukończyło 17 pilotów. Uzyskano sporą ilość uprawnień i klas wyszkolenia, 7 licencji, 15 srebrnych odznak, 1 złotą i 8 diamentów. Ogółem przeleciano na szybowcach 35 584 km, w tym po trasach zamkniętych 20 267 km, uzyskując przy tym 360 128 punktów w zawodach całorocznych. Łącznie wylatano na szybowcach 2 320 godz. Na uwagę zasługuje wykorzystanie sprzętu — średni nalot na szybowiec wyniósł 154 godz.

W działalności samolotowej nacisk położono na szkolenie podstawowe, nie zaniedbując jednak dalszego szkolenia pilotów licencjonowanych. Łącznie wylatano 1 140 godz. Średni nalot na samolot wynosi 156 godz. Sekcja ma dużo do odrobienia w działalności sportowej.

Należy podkreślić, że członkowie sekcji wylatali o około 50 proc. godzin więcej od planowanych. Fundusze na zakup dodatkowej ilości paliwa pokryto z dochodów własnych, które wynosiły w ub. r. ponad 600 000 zł. Ze szczególną pomocą przychodzą aeroklubowi: **Wojewódzka Rada Narodowa, Kieleckie Zjednoczenie Budownictwa, Okręgowa Rada Związków Zawodowych, Kuratorium Okręgu Szkolnego, Kieleckie Zakłady Metalowe, kielecki „Chemar" oraz organizacje młodzieżowe.**

Podkreślić należy duży wkład pracy kadry technicznej i wyszkoleniowej, zawodowej i społecznej.

Roman Gajos

KRONIKA

AEROKLUB RADOMSKI

Szkolenie pilotów, spadochroniarzy i modelarzy to podstawowe elementy działalności, którym ostatnie Walne Zgromadzenie Aeroklubu Radomskiego poświęciło szczególnie dużo uwagi. Intensywnie rozwijająca się działalność aeroklubu poddana została wnikliwej analizie, a podjęte decyzje i wnioski mają zapewnić dalszą, pełną sukcesów działalność.

Miniony rok przyniósł wiele sukcesów, najlepiej świadczących o prawidłowo realizowanym programie. Szybownicy zdobyli m. in. 6 srebrnych odznak, 6 warunków do złotej odznaki, 4 diamenty i jedną odznakę diamentową. Spędzili ogółem 1 665 godz. w powietrzu, przelatując 25 tys. km. Uprawnienia do samodzielnych lotów uzyskało 20 osób. Dwóch pilotów zasiliło narodową kadrę juniorów. Nie gorsi okazali się koledzy z sekcji samolotowej. Sekcja ma jednego członka w kadrze narodowej seniorów i dwóch w kadrze juniorów. Nieco słabszy sezon miała sekcja spadochronowa, która przeżywa nieznaczny kryzys i obecnie otoczona została szczególną opieką. Tym którzy rozpoczynają przygodę z lotnictwem od modelarstwa, stworzono również doskonałe warunki. Po raz pierwszy w tej działalności w AR wprowadzono naukę budowy rakiet i radiomodelarstwo.

Ostatnie lata obfitowały w szereg przedsięwzięć na polu szkoleniowym i inwestycyjnym. Szczególną pomoc uzyskał aeroklub od instytucji patronackich, które stworzyły właściwy klimat dla pracy i niosły konkretną pomoc finansową. Sukcesy aeroklubu należy łączyć z pomocą Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Odlewniczych, Radomskimi Odlewniami, Radomską Fabryką Wyrobów Emaliowanych. Wyniki i osiągnięcia aeroklubu to także zasługa oddanych działaczy. Do szczególnie wyróżniających się należą: **J. Bednarczyk, T. Karwicki, M. Popczyński, S. Domański, C. Kot, M. Maciąg.**

Założenia programome AR na najbliższe lata cechuje śmiałość oparta o konkretne możliwości. Do najważniejszych należą przedsięwzięcia inwestycyjne: niwelacja i renowacja płyty lotniska, budowa hotelu wraz z stołówką dla 60 osób, budowa nowego hangaru. Uzupełnienie sprzętu umożliwi powiększenie sekcji szybowcowej do 100 pilotów, a spadochronowej do 50 skoczków.

Znając ambicję działaczy i ich zrozumienie dla lotnictwa należy przypuszczać, że ofensywna działalność aeroklubu ma realne podłoże, a na wyniki pracy nie będziemy długo czekać.

Aleksander Sawaryn

AEROKLUB RYBNICKIEGO OKRĘGU WĘGLOWEGO

Bardzo udany był sezon lotniczy 1973 roku w Aeroklubie ROW. Sekcje — szybowcowa, samolotowa i spadochronowa znacznie przekroczyły planowane zadania. Największymi osiągnięciami może poszczycić się sekcja szybowcowa. W roku 1973 wylatano na szybowcach 2 033 godziny, czyli o 500 godz. więcej niż w roku 1972. Stało się to możliwe dzięki należytemu wykorzystaniu warunków termicznych oraz maksymalnemu przedłużeniu i wykorzystaniu resursu wszystkich szybowców. M. in. szkolenie podstawowe ukończyło 12 pilotów, 6 pilotów uzyskało II, a pięciu I klasę, 7 pilotów otrzymało licencje, zdobyto 7 srebrnych i 2 złote odznaki. Diamenty zdobyło 6 młodych pilotów. **Jerzy Makula** jako pierwszy pilot naszego aeroklubu zdobył diamentową odznakę szybowcową. Ogółem przeleciano na szybowcach 23 341 km, w tym po trasach zamkniętych 10 517 km. W całorocznych zawodach szybowcowych zdobyto łącznie 144 517 pkt.

Nie mniej okazałe osiągnięcia zanotowała sekcja samolotowa. Na samolotach wylatano ogółem 868 godz. Dwóch pilotów naszego aeroklubu podjęło pracę w PLL LOT, za co aeroklub otrzymał zwrot kosztów szkolenia.

Najskromniejsze osiągnięcia, ale wyższe niż w 1972 roku, zanotowała młoda, bo zaledwie trzyletnia sekcja spadochronowa. Sekcja ta borykała się z licznymi trudnościami. Mimo to w 1973 r. wykonano 741 skoków, a licencje uzyskało 6 skoczków.

Wiesław Dziuba

PLAN IMPREZ SPORTOWYCH NA 1974 ROK

CENTRALNE. V Międzynarodowe Zawody Spadochronowe Kobiet — Zielona Góra, 20—30 września; III Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni o memorial Żwirki i Wigury — Kraków — Ostrawa, 21 sierpnia — 1 września.

I LIGA. XIX Szybowcowe Mistrzostwa Polski — Leszno, 26 maja — 9 czerwca; XVII Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo—Nawigacyjne — Nowy Targ, 28 września — 6 października; XI Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji — Elbląg, 9 — 15 września; XVIII Spadochronowe Mistrzostwa Polski — Lublin, 6—15 września.

II LIGA. IX Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka — Lisie Kąty, 19 maja — 8 czerwca; XII Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów — Wrocław, 26 maja — 4 czerwca; Zlot do Morza — Gdańsk, 10—14 lipca; Ogólnopolskie Samolotowe Zawody Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów — Leszno, 8—14 września; VI Ogólnopolskie Zawody Samolotowe w Akrobacji — Gliwice, 12—18 sierpnia; Ogólnopolskie Zawody Samolotowe w Akrobacji Juniorów — Toruń, 29 lipca — 4 sierpnia; Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o Puchar Zatoki Gdańskiej — Gdańsk, 4—8 lipca; Zawody Spadochronowe — Opole; Spadochronowe Zawody Pomorza — Toruń; Zawody Spadochronowe o Puchar „Gazety Poznańskiej" — Poznań, 24—28 lipca; Zawody Spadochronowe — Rzeszów, 20—25 lipca.

POZALIGOWE. X Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów — Poznań, 2—11 sierpnia; Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów — Leszno, 13—26 czerwca; Ogólnopolskie Zawody Szybowcowe Kobiet — Leszno, 13—26 czerwca; Zawody Spadochronowe w Skokach do Wody — Lublin, 20—25 lipca; I Harcerski Wielobój Spadochronowy — Świdnik, 5—10 lipca; VIII Wielobój Spadochronowy — Mielec, 26—31 sierpnia; VIII Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o „Błękitną Wstęgę Odry" — Wrocław, 20—25 lipca; Międzynarodowe Zawody Balonowe — Poznań.

LISTA UCZESTNIKÓW SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW POLSKI JUNIORÓW

Leszno ● 13—26 czerwca 1974 r.

Wiesław Balonis (Białystok), **Jerzy Bartoszek** (Lublin), **Andrzej Bylok** (Bielsko—Biała), **Włodzimierz Chrenowicz** (Poznań), **Andrzej Górnicki** (Lublin), **Marek Gochowski** (Włocławek), **Mirosław Grzelak** (Lubin), **Waldemar Jaworski** (Świdnik), **Jerzy Jarmoluk** (Jelenia Góra), **Andrzej Jukowski** (Świdnik), **Marek Kamiński** (Włocławek), **Andrzej Kanigowski** (Warszawa), **Michał Krakowczyk** (Rybnik), **Lechosław Lipski** (Słupsk), **Jerzy Makula** (Rybnik), **Krzysztof Mararski** (Kielce), **Andrzej Malec** (Kielce), **Marek Mokszki** (Grudziądz), **Bogusław Peczela** (Kielce), **Zbigniew Rauch** (Gdańsk), **Bogdan Rogaliński** (Poznań — CWL Leszno), **Adam Rzeszot** (Radom), **Marek Szufa** (Opole), **Henryk Tobola** (Słupsk), **Janusz Torz** (Bydgoszcz), **Andrzej Urbański** (Warszawa), **Marek Włodarczyk** (Radom), **Tadeusz Wrona** (Zielona Góra), **Witold Seroka** (Poznań), **Tadeusz Zeman** (Rybnik). Ponadto — 2 pilotów z NRD i jeden pilot z NRF. Razem 33 pilotów.

SILNIK RAKIETOWY? ALEŻ TO BARDZO PROSTE!

NIE ma nic prostszego jak modelarski silnik rakietowy. Nie ma również (jak dotąd u nas) nic bardziej skomplikowanego jak silnik przeznaczony do modeli rakiet. Oto dwa przeciwstawne stwierdzenia, które mnie od czasu do czasu niepokoją. Zresztą niepokoją one jeszcze bardziej wszystkich entuzjastów małego rakietnictwa, w tym naszych Czytelników.

Kiedy 12 lat temu organizowano w Polsce pierwszą europejską imprezę rakietowo-modelarską, nie było silników fabrycznej produkcji, zresztą wówczas nie były one jeszcze obowiązujące. Wkrótce potem próbowano stworzyć stałą placówkę, poświęconą wyłącznie produkcji silników. Robił zatem silniki warszawski ośrodek modelarski, później krakowski, oba związane z Aeroklubem PRL. robili silniki na Śląsku dla potrzeb modelarzy LOK. Następnie powierzono produkcję wytwórni w Krywałdzie sądząc, że wreszcie kłopoty się skończyły. Niestety, po początkowych zachwytach silniki te nie spełniały pokładanych nadziei, a wytwórnia nie mogąc uporać się z trudnościami po prostu przestała się zajmować niewdzięczną produkcją.

Wydział Modelarstwa Aeroklubu PRL nawiązał z kolei współpracę z WAT, uzyskując szereg cennych receptur wykonawczych na modelarskie silniki rakietowe i pewną liczbę silników produkowanych niejako „grzecznościowo", bo zrozumiałe jest, że nie mogło być mowy o wielkoseryjnej produkcji w instytucji naukowej.

Chwilowe niedobory silnikowe ratowano importem z CSRS, gdzie CSH zakupywała w niewielkiej zresztą ilości wyroby znanej wytwórni **ADAST.**

Od dwóch lat modelarskie silniki rakietowe (według receptury WAT) produkuje spółdzielnia Chema. Nowe silniki przeszły już próby ogniowe na różnych imprezach krajowych i zagranicznych. Niestety, nie cieszą się one dobrą sławą u modelarzy wyczynowych, mimo iż spełniają swoje zadanie przy startach pokazowych. Do podstawowych zarzutów stawianych przez modelarzy należą: 1 — przepalanie się tulei papierowej, wypadanie dyszy wylotowej, 3 — różne wartości impulsu całkowitego i 4 — nieustalony czas spalania się ładunku opóźniającego. O fakcie, że produkowany jest tylko jeden rodzaj silnika, nie wspominam, ale to też jest poważnym utrudnieniem dla jakiegokolwiek wyczynu, nie mówiąc o pracach doświadczalnych i innych.

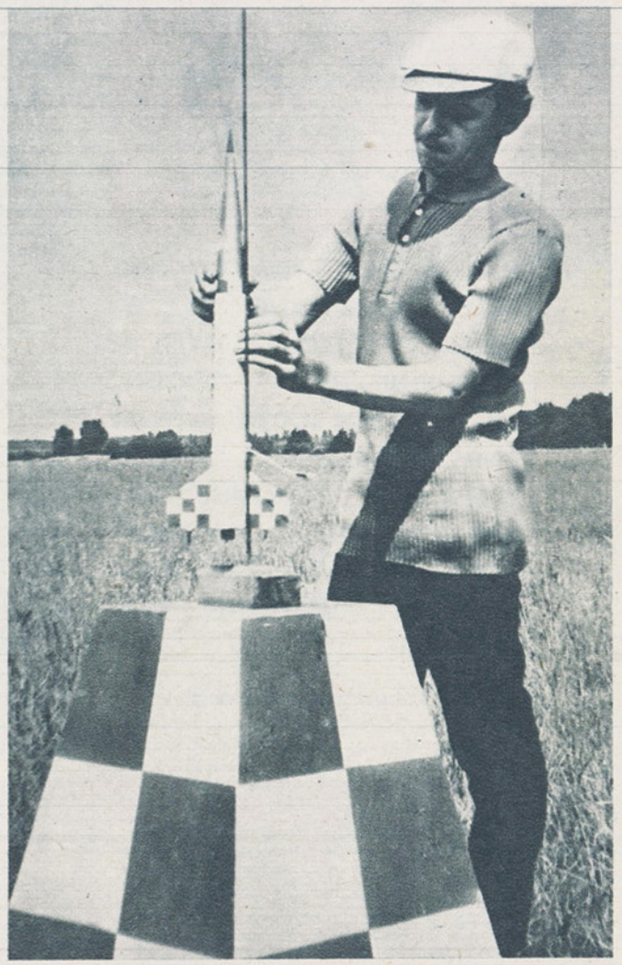
Z takimi to wątpliwościami i dużym zapasem pytań wybrałem się niedawno do warszawskiego biura spółdzielni Chema, bezpośrednio do prezesa dr inż. **Andrzeja Marczewskiego.** Prezes jest bardzo życzliwie ustosunkowany do potrzeb modelarskich. To mogłem stwierdzić od razu na wstępie dłuższej rozmowy. Co prawda spółdzielnia Chema traktuje produkcję silników jako pracę uboczną, ale jak powiedział prezes, robią wszystko co tylko możliwe, aby silniki były jak najlepsze. W ciągu dwóch lat wykonano prawie około 15 tysięcy silników ze stemplem Chemy. Były to silniki o impulsie do 5 N.s., gdyż tylko tę klasę udało się opanować produkcyjnie. Gdy zadaję tradycyjne pytanie: jeśli jest tak dobrze, dlaczego jest tak źle, słyszę wyjaśnienie, że winę ponoszą kooperanci. Otóż Chema jedynie **składa** silniki. Nie robi obudowy papierowej — tulei, którą dostarcza wyspecjalizowany zakład. Niestety, w liczbie zwojów papieru z jakiego wykonana jest obudowa brakuje dwóch, trzech zwojów dodatkowych, które zapobiegłyby zbyt szybkiemu przepalaniu się ścianek.

Zdaniem prezesa dlatego nie ma dobrych i tanich silników, bo jest jeszcze mały zbyt. Można by produkować właściwie rury papierowe, ale przy obecnie istniejącej liczbie silników to się nie opłaca. Można powiększyć produkcję dopiero wówczas, gdy będzie duży zbyt, a mógłby on nastąpić wtedy, gdy wraz z silnikami modelarze otrzymają gotowe zestawy materiałowe do budowy odpowiednich modeli rakiet. Przyznaję prezesowi rację, ale jednocześnie słyszę, że proponowane i pięknie przez Aeroklub PRL opracowane wzory nie znalazły wykonawców wśród spółdzielców, którzy nigdy z czymś podobnym nie mieli do czynienia i być może obawiają się niepowodzenia handlowego. Gdyby w CSH pojawiły się takie zestawy, można przypuszczać, że i liczba silników by się zwiększyła.

Pytam następnie o możliwości zaspokojenia potrzeb wyczynowców. Prezes wyjaśnia, że aktualnie czyni starania, by rozpocząć produkcję silników o wyższym impulsie całkowitym. Musi jednak przygotować dysze ceramiczne. Doświadczenia bowiem wykazały, że dotychczas produkowane dysze nie mogą być stosowane w silnikach większych. Dowiaduję się, że w Chemie silniki produkowane są na prasie hydraulicznej, która zapewnia jednolity nacisk i tym samym materiał pędny powinien mieć identyczne właściwości spalania. Godna uwagi wszystkich zainteresowanych Czytelników jest wypowiedź prezesa Marczewskiego, który stwierdził, że jest w stanie dostarczyć do CSH każdą ilość silników. Naturalnie CSH musi silniki te zamówić, a niestety jak dotąd o zamówieniach nic nie słychać. Wiadomo natomiast, że obiecano sprowadzić z Czechosłowacji około 10 tys. silników rakietowych.

Przy okazji prezes wyjaśnił, że każdy aeroklub, jednostka organizacyjna LOK czy ZHP, może również zamawiać silniki bezpośrednio w spółdzielni. Podaję zatem adres, gdzie należy kierować wszelkie zamówienia, a także uwagi i życzenia odnośnie eksploatowanych silników. Jeszcze jedno, jeśli komukolwiek uszkodzi się silnik na skutek przepalenia obudowy, niech pisze na adres Chemy, skąd natychmiast otrzyma inny nowy silnik. Takie zapewnienie prezesa uraduje zapewne wszystkich modelarzy. Dodam, że takie podejście do sprawy świadczy bardzo dobrze o kierownictwie spółdzielni. Zapewniono mnie oficjalnie, że zostanie zrobione wszystko, aby silniki ze znakiem firmowym Chema nie ustępowały najlepszym wyrobom zagranicznym. Oto adres: Spółdzielnia Pracy „Chema", Olesin koło Mińska Mazowieckiego. Tam też kieruję wszystkich hurtowników, łącznie z CSH, a na brak modelarskich silników rakietowych nie będziemy narzekali.

Z planów spółdzielni na najbliższy okres można podać następujące, najważniejsze zamierzenie: usprawnienie i rozszerzenie produkcji o nowe klasy, w tym subminiaturowe (na wzór amerykańskich mikrosilników przeznaczonych do pokazów i zabawy). Jeśli dostawcy półwyrobów postawią sobie równie ambitne zadania jak kierownictwo Chemy, to istnieje nadzieja, że wkrótce będziemy mogli pisać o bardzo dobrych, niezawodnych czy zwycięskich silnikach z Olesina.



Na zakończenie pragnę podać, że w roku bieżącym tylko staraniem Aeroklubu PRL odbędą się następujące imprezy małego rakietnictwa:

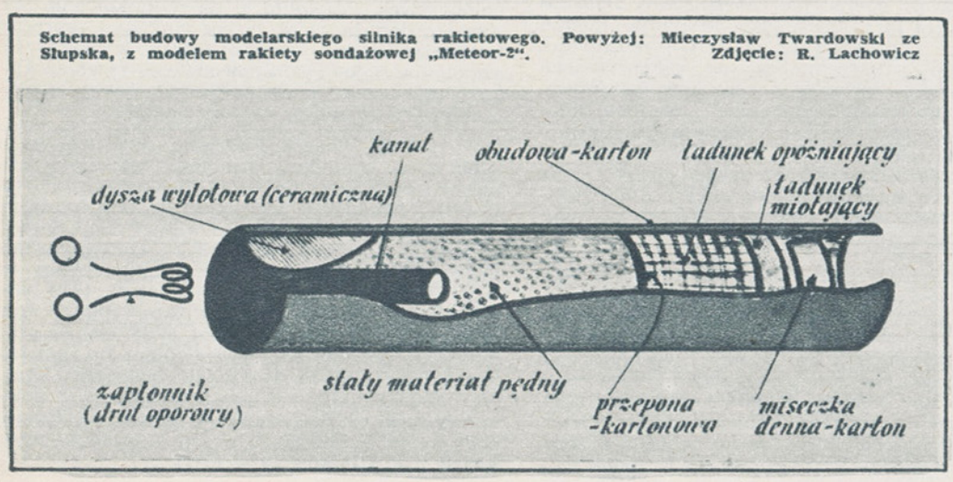
- 21 kwietnia w Nowym Sączu organizowane przez Aeroklub Podhalański.
- 5 maja w Bydgoszczy organizowane przez Aeroklub Bydgoski.
- 19 maja w Szczecinie organizowane przez Aeroklub Szczeciński.
- 25 maja w Słupsku organizowane przez Aeroklub Ziemi Koszalińskiej.
- 9 czerwca w Nowym Sączu organizowane przez Aeroklub Podhalański.
- 23 czerwca w Toruniu organizowane przez Aeroklub Pomorski.
- 27–29 września w Toruniu Mistrzostwa Polski Modeli Rakiet i Memoriał Gagarina. Organizowane przez Aeroklub Pomorski i ZG TPPR.

Jednym słowem czeka nas siedem dużych imprez, znacznie więcej niż w latach poprzednich.

W roku przyszłym imprez takich może być jeszcze więcej, jeśli nawiązana zostanie, moim zdaniem konkretna, rozsądna współpraca między producentami i handlowcami, jeśli pojawią się zestawy materiałowe i niezbędne podzespoły startowe. Jakże ochoczo napisałbym wówczas, że silnik rakietowy to naprawdę sprawa bardzo prosta.

PAWEŁ ELSZTEIN

Schemat budowy modelarskiego silnika rakietowego. Powyżej: Mieczysław Twardowski ze Słupska, z modelem rakiety sondażowej „Meteor-2". Zdjęcie: R. Lachowicz



Lotnicze drogi 30-lecia

NARÓD NASZ NIE ZAPOMNI NIGDY PRAWDZIWIE PRZYJACIELSKIEJ POMOCY, JAKIEJ W NAJTRUDNIEJSZYCH POWOJENNYCH LATACH UDZIELAŁ NAM ZWIĄZEK RADZIECKI, POMOCY, KTÓRA MIAŁA OGROMNE ZNACZENIE DLA ODBUDOWY KRAJU I KSZTAŁTOWANIA SIĘ PODSTAW SOCJALISTYCZNEJ GOSPODARKI

(Z tez Komitetu Centralnego PZPR na 30-lecie PRL)

WSPÓŁPRACA PRL — ZSRR W PRZEMYŚLE LOTNICZYM

Wyżej: Jubileuszowy 5000 licencyjny samolot An-2 przekazany na eksport do ZSRR (luty 1973). Zdjęcie: W. Parkosz

Niżej: Odrzutowe samoloty wojskowe Lim, produkowane u nas z licencji radzieckiej. Zdjęcie: S. Syndoman

POCZĄTKI współpracy polsko-radzieckiej w dziedzinie lotnictwa sięgają jeszcze lat drugiej wojny światowej, kiedy to, począwszy od 1943 r. Związek Radziecki udzielił niezbędnej pomocy zorganizowanym na ziemi radzieckiej oddziałom ludowego Wojska Polskiego, w tym i jednostkom ludowego lotnictwa polskiego. W rok potem, po wyzwoleniu południowo-wschodnich obszarów Polski, radzieckie władze wojskowe uruchomiły zdewastowane przez hitlerowskiego okupanta przedwojenne polskie zakłady lotnicze w Mielcu i Rzeszowie. Już na jesieni 1944 r. rozpoczęły one remonty sprzętu lotniczego oraz produkcję części zamiennych dla potrzeb frontu.

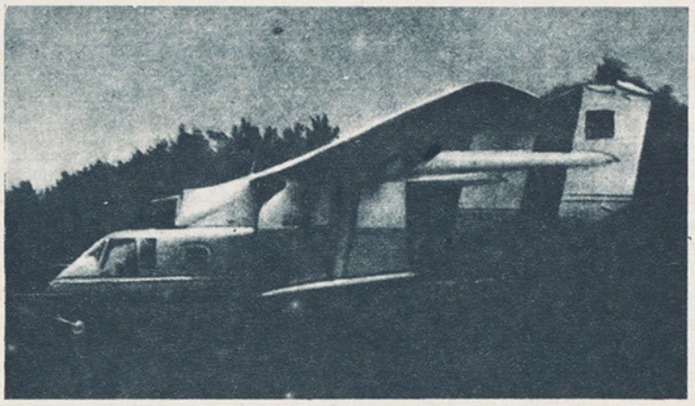
Dzięki pomocy władz radzieckich utworzono w pasie przyfrontowym zalążki polskiej komunikacji lotniczej. W następnych miesiącach, w toku wielkiej ofensywy Armii Radzieckiej, wyzwalania pozostałych obszarów kraju, specjalne polskie grupy operacyjne zabezpieczały pozostawione przez faszystowskiego okupanta mienie lotnicze i przystępowały, w miarę możliwości kadrowych i sprzętowych, do niezwłocznego uruchamiania zakładów i ośrodków lotniczych. W tej akcji odbudowy zupełnie zrujnowanego podczas wojny polskiego lotnictwa cywilnego i przemysłu lotniczego, radzieckie władze wojskowe — mimo intensywnych działań bojowych na frontach — udzielały efektywnej pomocy władzom naszego reaktywowanego lotnictwa cywilnego i przemysłu lotniczego.

Nowym, niezwykle ważnym etapem stosunków polsko-radzieckich i wzajemnej współpracy, również w dziedzinie lotnictwa, stało się podpisanie 21 kwietnia 1945 r. Układu o Przyjaźni i Pomocy między Polską i ZSRR. Współpraca ta w pierwszym etapie polegała głównie na pomocy Związku Radzieckiego w odbudowie poszczególnych dziedzin naszego lotnictwa m. in.: transportu lotniczego, lotnictwa sportowego i przemysłu lotniczego, co znalazło swój konkretny wyraz w pierwszej polsko-radzieckiej umowie lotniczej podpisanej w marcu 1946 r.

W 1948 r. zapoczątkowana zostaje stała współpraca przemysłu lotniczego Polski i ZSRR, która z każdym następnym rokiem zacieśnia się coraz bardziej i osiąga coraz wyższy poziom naukowo-techniczny. Dzięki temu polski przemysł lotniczy rozwija się szybko, opanowuje szereg nowych technologii, rozwija konstrukcje i produkcję wielkoseryjną, szkoląc zarazem nową kadrę młodych wysoko kwalifikowanych polskich inżynierów, techników i robotników. Poważną rolę odgrywają w tym radzieckie dostawy maszyn i urządzeń dla zakładów oraz wielce owocna współpraca z radzieckimi zakładami lotniczymi i biurami konstrukcyjnymi, między innymi z biurami Generalnych Konstruktorów: dra Michaiła Mila i dra Olega Antonowa.

Lata pięćdziesiąte charakteryzowały się w polskim przemyśle lotniczym korzystaniem z dokumentacji radzieckiej i wdrażaniu do produkcji opanowanych już w Kraju Rad procesów technologicznych. Pozwoliło to na produkowanie nie znanego dotychczas w Polsce sprzętu i osprzętu lotniczego, m. in. wysokiej klasy odrzutowych samolotów bojowych. Spowodowało również kilkakrotny wzrost zatrudnienia w przemyśle lotniczym i wielokrotny wzrost produkcji.

W 1948 r. Związek Radziecki przekazał nam licencję na produkcję samolotu szkolno-łącznikowego Po-2 oraz na silnik do tego samolotu M-11D. Produkcję tej maszyny pod polskim oznaczeniem CSS-13 podjęto w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu i kontynuowano potem w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Warszawie na Okęciu, która w latach 1952-1955 wyprodukowała 364 samoloty tego typu, w tym 50 maszyn w wersji sanitarnej. WSK Okęcie produkowała ponadto śmigła drewniane do samolotów UT-2 i CSS-13. Produkcję licencyjną silników M-11D podjęła Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie, a potem kontynuowały ją inne zakłady. Ogółem wyprodukowano ponad 1500 silników typu M-11.



Odrzutowy samolot rolniczy M-15 opracowany wspólnie przez konstruktorów PRL i ZSRR. Zdjęcia radzieckie

W latach pięćdziesiątych, których początek był okresem przełomowym w naszym przemyśle lotniczym, głównym programem polskiego przemysłu lotniczego była produkcja na radzieckiej licencji samolotów wojskowych — myśliwskich i myśliwsko-szturmowych — Lim-1 (MiG-15) oraz Lim-2 (MiG-15bis) i Lim-5 (MiG-17). Samoloty, silniki odrzutowe oraz cały osprzęt produkowały poszczególne Wytwórnie Sprzętu Komunikacyjnego. Odrzutowce te produkowano u nas w dużych seriach.

Kilkuletni okres współpracy polsko-radzieckiej owocował niezwykle w polskim przemyśle lotniczym. Spowodował, że dokonano ogromnego skoku w technologii, przechodząc od konstrukcji drewnianych i spawanych do konstrukcji skorupowych, tłoczonych z blach duralowych, w związku z przejściem od produkcji samolotów szkolnych i łącznikowych do produkcji samolotów odrzutowych. Zrealizowanie tej wielkiej rozbudowy i unowocześnienie naszego przemysłu wymagało ogromnego wysiłku ludzkiego, technicznego i finansowego.

Duże zasługi w tym wielkim przedsięwzięciu położyli fachowcy radzieccy, pracujący w lotnictwie polskim: Ponad 120 konsultantów radzieckich pracowało w Polsce, a ponad 400 naszych specjalistów przeszkolono w ZSRR. Szczególnie zasłużeni dla rozwoju przemysłu lotniczego PRL są specjaliści radzieccy: dr inż. Wiaczesław Kuzniecow, dr inż. Nikołaj Otdielencow i dr inż. Michaił Mil.

Począwszy od 1956 r., Związek Radziecki udzielił Polsce nowych licencji. W WSK Okęcie rozpoczęto produkcję samolotu Jak-12, których to maszyn w wersji „M" i „A" wyprodukowano (w latach 1956-1961) 1100 egzemplarzy.

Szczególnym wydarzeniem w polskim przemyśle lotniczym było uruchomienie w nowo wybudowanej wytwórni w Świdniku produkcji śmigłowców. Wielkiej pomocy przy uruchomieniu produkcji śmigłowca Mi-1 udzielili zakładowi radzieccy specjaliści. Mi-1 (SM-1) produkowano w kilku wersjach: łącznikowej, sanitarnej, rolniczej, szkolnej i wielozadaniowej. W 1962 r. zaprojektowano dla tego śmigłowca nowe rozwiązanie kabiny, które nadało kadłubowi nowoczesną linię, a załodze gwarantowało lepszą widoczność, a także pozwoliło na zwiększenie ilości miejsc pasażerskich. Ten nowy wariant śmigłowca nazwano SM-2. Młoda, ambitna i pracowita załoga wytwórni dojrzała również do realizacji własnych myśli twórczych. Niezależnie od wprowadzenia ciągłych zmian i ulepszeń, śmigłowce miały zwiększone resursy. W okresie zaledwie sześciu lat przedłużono śmigłowcom czas lotu między remontami aż trzykrotnie.

Dążąc do stałego postępu, w 1961 r. złożono w ZSRR zamówienie na nowy śmigłowiec — Mi-2. Jego produkcja wymagała wprowadzenia nieznanych bliżej w Polsce technologii. Jest to bowiem śmigłowiec bardziej skomplikowany od SM-1 i SM-2, o wysokim standardzie — śmigłowiec nowoczesny. Lot pierwszego śmigłowca turbinowego Mi-2 wyprodukowanego w Świdniku odbył się na początku listopada 1966 r. Rozpoczęcie produkcji tego typu śmigłowca przez nasz przemysł postawiło Polskę w rzędzie światowych potentatów w produkcji śmigłowców. Trzeba przy okazji podkreślić, że Polska należy obecnie do światowej czołówki krajów produkujących śmigłowce. Wyprzedzają nas pod tym względem jedynie ZSRR, USA i Francja. Mi-2 produkowany jest do chwili obecnej w czterech wersjach: pasażerskiej (8 pasażerów), rolniczej (700 kg chemikaliów), transportowej (700 kg ładunku wewnątrz kabiny), sanitarnej (4 chorych na noszach oraz lekarz i sprzęt medyczny).

W 1958 r. otrzymaliśmy na podstawie porozumienia ze Związkiem Radzieckim dokumentację licencyjną samolotu wielozadaniowego An-2, zapewniając sobie równocześnie wieloletnią dostawę tych maszyn do ZSRR. Ten typ samolotu, produkowany w WSK Mielec do dziś, głównie w wersji transportowej i rolniczej, ceni sobie wielce radziecki użytkownik. Spełnia on jego trudne wymagania. Tak długi okres produkcji (wyprodukowano około 6000 maszyn tego typu) jednego typu samolotu jest historią bez precedensu, nawet w skali światowej. Dodajmy przy tym, że ponad 30% pasażerów w ZSRR przewożą samoloty An-2, a rolniczy An-2 okazał się bezkonkurencyjny, jeśli chodzi o uprawę bawełny.

Równolegle z wprowadzeniem do produkcji nowych typów samolotów i śmigłowców poszczególne zakłady przemysłowe rozpoczęły produkcję odpowiednich radzieckich silników tłokowych i turbinowych.

Równocześnie rozbudowywano Instytut Lotnictwa w Warszawie, którego zadaniem było badanie i opiniowanie produkowanego sprzętu. I na tym odcinku naukowo-badawczym, owocuje współpraca polsko-radziecka, zwłaszcza w zakresie metod obliczeniowych i badawczych.

Polscy specjaliści lotniczy wykorzystywani są również do nowej formy usług. Zgodnie z konwencją międzynarodowej organizacji lotnictwa cywilnego, ICAO, eksploatacja samolotów i śmigłowców na trasach międzynarodowych wymaga posiadania przez nie tzw. świadectwa typu. Związek Radziecki nie będący członkiem ICAO zlecił przeprowadzenie prac związanych z wydaniem świadectwa typu na samolot Tu-134 polskim specjalistom. Praca została wykonana szybko i na wysokim poziomie. Dowodem tego jest podpisanie nowego kontraktu.

Przemysł lotniczy jest również od kilku lat poważnym eksporterem silników wysokoprężnych małej i średniej mocy do wielu krajów, m. in. dużą liczbę silników „Wola" sprzedano do Związku Radzieckiego.

Należy podkreślić, że w doskonaleniu produkcji licencyjnej naszego przemysłu lotniczego duży wkład wnieśli polscy fachowcy lotniczy, podnosząc walory użytkowe wytwarzanego sprzętu. Zwiększono m. in. poważnie resursy silników, wprowadzono szereg zmian w ich konstrukcji, opracowano i wprowadzono nowe metody technologii produkcji samolotów i silników oraz prowadzi się ich dalsze prace modernizacyjne w konsultacji ze specjalistami radzieckimi.

Na początku lat siedemdziesiątych nastąpił nowy, niezwykle ważny etap w rozwoju stosunków polsko-radzieckich w przemyśle lotniczym. Po szeregu ustaleń na szczeblu władz państwowych Polski i ZSRR, podpisano w 1971 r. umowę międzypaństwową w sprawie dalszego rozwoju produkcji lotniczej w Polsce dla potrzeb Związku Radzieckiego, co stało się nową wielką szansą rozwojową polskiego przemysłu lotniczego. W wyniku rozmów, konsultacji i ustaleń z resortami lotniczymi ZSRR, opracowano wieloletni plan rozwoju polskiego przemysłu lotniczego. Zakłada on nowe, wyższe formy współpracy polsko-radzieckiej m. in. wspólną produkcję określonych typów sprzętu, wielkoseryjną produkcję licencyjną, wspólne prace konstrukcyjne, badawcze i technologiczne, ścisłe współdziałanie instytutów naukowo-badawczych oraz podział zadań między przemysłem lotniczym Polski i Związku Radzieckiego. W planie rozwojowym naszego przemysłu lotniczego niezwykle ważny jest fakt, że w wyniku umowy międzypaństwowej Polski z ZSRR ma on zapewnione rynki zbytu na samoloty i śmigłowce do Związku Radzieckiego w ciągu najbliższych 10 lat.

Pierwszym efektem tych nowych wyższych form współpracy jest powstałe w WSK w Mielcu polsko-radzieckie biuro konstrukcyjne, które podjęło pracę nad pierwszym polsko-radzieckim odrzutowym samolotem rolniczym M-15. Do prac konstrukcyjnych zaangażowano liczny zespół wybitnych radzieckich konstruktorów lotniczych, którzy pracują w Mielcu wspólnie z polskimi konstruktorami.

Polski przemysł lotniczy rozwija się obecnie niezwykle dynamicznie i — jak powiedział I Sekretarz KC PZPR Edward Gierek w czasie wizyty w jednym z zakładów naszego przemysłu — ma szansę stać się w najbliższej przyszłości jednym z naszych narodowych przemysłów. Jego wieloletnie plany rozwojowe, oparte o ścisłą współpracę polsko-radziecką, nie mają precedensu w dotychczasowej historii polskiego przemysłu lotniczego. Są też najlepszym przykładem pogłębiania się procesów integracji gospodarczej w ramach wspólnoty krajów socjalistycznych.

W wieloletnim dorobku współpracy Związek Radziecki jest nie tylko naszym najstarszym, ale największym eksporterem i importerem samolotów i śmigłowców. Współpraca gospodarcza Polski ze Związkiem Radzieckim kojarzy się nam w lotnictwie nierozerwalnie z odbudową i rozwojem naszego lotnictwa i przemysłu lotniczego. Dostawy radzieckich samolotów od pierwszych lat powojennych aż po dzień dzisiejszy — od szkolno-łącznikowego Po-2 i transportowego Li-2 do transkontynentalnego samolotu Il-62 — tworzą podstawową i główną bazę sprzętową rozwoju naszego lotnictwa cywilnego.

Dzięki pomocy i współpracy z ZSRR mogliśmy rozwinąć ważną dziedzinę naszej gospodarki narodowej — polski przemysł lotniczy, który właśnie w oparciu o pomoc radziecką — wyspecjalizował się jako potentat w produkcji śmigłowców i samolotów gospodarczych.

Związek Radziecki był i jest naszym największym dostawcą sprzętu dla lotnictwa cywilnego; równocześnie Kraj Rad był i jest naszym głównym odbiorcą produkowanego u nas sprzętu lotniczego. ZSRR był i jest naszym największym partnerem handlowym, z którym wymiana towarowa rośnie z roku na rok. Na gruncie jedności i współdziałania obu naszych narodów, polsko-radziecka współpraca w lotnictwie, w nauce i technice lotniczej rozwija się obecnie szerzej niż kiedykolwiek, pozwalając na maksymalne wykorzystanie potencjału naukowo-technicznego i wytwórczego przemysłów lotniczych Polski i ZSRR.

JRK

Śmigłowiec turbinowy Mi-2 produkowany w Polsce z licencji radzieckiej. Zdjęcie: WAF — St. Iwan

Z LOTU PO ŚWIECIE

■ **Francuski** śmigłowiec SA — 315 „Lama", z załogą Jean — Bernard Albert (pilot) i Francis Requena (mechanik), odbył 12 000-kilometrowy rajd po krajach Ameryki Środkowej i Południowej. Rajd miał cele reklamowe. Śmigłowiec prezentowany był m. in. specjalistom, oraz przedsiębiorstwom poszukującym złóż nafty i kopalin.

■ **Japońskie** zakłady Kawasaki Heavy Industries budują obecnie m. in. krajowej konstrukcji śmigłowiec KH-7. Wyposażony on jest w jedną turbinę Lycoming o mocy 500 KM. Masa całkowita śmigłowca — 2700 kg. Od roku 1953 zakłady Kawasaki wyprodukowały licencyjnie 400 śmigłowców Bell 47/KH-4, około 80 Boeing—Vertol V—107 II i 100 śmigłowców OH—6.

■ **W Australii** działa pięć przedsiębiorstw komunikacji powietrznej: „Qantas" — 6 samolotów B—747, 19 B—707, 2 DC—4 i 1 HS—125. Personel liczy 12 000 osób. Loty do Azji, Europy, Ameryki i nad Pacyfikiem. „Trans Australia Airlines" — 8 B—727, 12 DC—9 oraz pewna ilość F—27 i „Twin Otter". Razem 48 maszyn. Personel 5 000 osób. „Ansett Airlines" — park maszyn taki sam jak w TAA, również taki sam personel. „East West Airlines" — 8 F—27, personel 450 osób. „Connair" — parę sztuk „Heron", 1 DC—3 i pewna ilość lekkich maszyn dwusilnikowych.

■ **Lotnictwo** portugalskie zakupiło w Hiszpanii 28 samolotów CASA—212 „Aviocar". W 42 maszyny tego typu wyposażone jest m. in. również lotnictwo Hiszpanii.

■ **Wracając** z prób przeprowadzanych w warunkach ostrego mrozu na Alasce, samolot „Concorde 02" przeleciał trasę długości 8 000 km Fairbanks — Tuluza z międzylądowaniem w Keflavik (Islandia). Ogólny czas lotu — 5 godz. 42 min., z tego 3 godz. 40 min. w locie naddźwiękowym nad Biegunem Północnym.

■ **W ciągu br.** wszystkie (19) samoloty DC—9 holenderskich linii lotniczych KLM otrzymają zmodyfikowane silniki Pratt — Whitney, wydzielające o wiele mniej spalin niż dotychczas. Przeróbki silników dokonują warsztaty linii „Sissair", na zlecenie KLM. Modyfikacja kosztować będzie 3 mln guldenów.

■ **Śmigłowiec** nr 24 należący do radzieckich Wojsk Ochrony Pogranicza, który wystartował 14 marca br. z trzema członkami załogi na pokładzie do rejonu Bieleszy (kraj ałtajski) po ciężko chorego żołnierza w celu szybkiego przewiezienia go do szpitala, po drodze wskutek trudnych warunków meteorologicznych stracił orientację i zużywszy zapas paliwa lądował przymusowo w pobliżu granicy na terytorium Chińskiej Republiki Ludowej, o czym załoga zawiadomiła swoje lotnisko drogą radiową. Tego samego dnia powiadomiono o tym przedstawiciela chińskich Wojsk Pogranicznych, a 15 marca br. złożono oświadczenie ambasadorowi ChRL w Moskwie z prośbą o podjęcie kroków w celu odnalezienia i bezzwłocznego oddania śmigłowca i załogi stronie radzieckiej. Władze chińskie w nocie z 23 marca usiłowały przypisać załodze śmigłowca działania, których nie dokonała i nie zamierzała dokonać. Związek Radziecki ponownie zażądał od ChRL niezwłocznego zwrotu śmigłowca i trzyosobowej załogi.

■ **„Lifting Body"** X—24 P („latająca wanna") — doświadczalny bezskrzydłowy aparat amerykański, 5 marca br. został wyniesiony przez bombowiec B—52 na wysokość 45 000 stóp (13 500 m) i stamtąd w locie swobodnym osiągnął wysokość 18 240 m, rozwijając prękość M = 1,12.

■ **Administracja** lotnictwa cywilnego USA opublikowała dokumenty sugerujące, że przyczyną katastrofy samolotu DC—10, należącego do tureckich linii lotniczych jaka wydarzyła się pod Paryżem, była wada konstrukcyjna drzwi luku bagażowego. Ponadto administracja stwierdza, że — być może — nie doszłoby do tej największej w historii lotnictwa cywilnego katastrofy, gdyby zastosowano się do zaleceń federacji, opracowanych w 1972 r. Zalecenia te sugerowały dokonanie poprawki konstrukcyjnej drzwi luku bagażowego. Producenci zbagatelizowali jednak te uwagi.

■ **Nad budową** nowego „bojowego samolotu przyszłości" pracują intensywnie Francuzi. Nowy samolot wielozadaniowy miałby wystartować do pierwszego lotu w roku 1976. Miałby on wykonywać takie m. in. zadania, jak osłona wojsk lądowych, dalekie rozpoznanie i wykonywanie uderzeń jądrowych. Rozpatrywana jest również sprawa warunków, na jakich strategiczne bombowce — nosiciele broni jądrowej „Mirage IV" — mogłyby pozostać w służbie do roku 1985. Dowództwo lotnictwa podjęło już wcześniej decyzję o zwiększeniu liczby samolotów do tankowania powietrznego, mogących zaopatrywać „Mirage IV".

■ **Zbudowany** ogromnym nakładem kosztów poligon lotniczy w Beja (Portugalia) specjaliści zachodnioniemieccy uznali obecnie za... nieprzydatny dla samolotów „Starfighter" i Fiat G—91.

■ **48 samolotów** amerykańskich „Phantom" przerzucono z USA do NRF, „w celu zapoznania pilotów amerykańskich z warunkami prowadzenia walki w Europie zachodniej". Maszyny USA wzięły udział w wielkich ćwiczeniach oddziałów amerykańskich i Bundeswehry w Saarze oraz Palatynacie Reńskim.

■ **Sąd** japoński skazał na 20 lat więzienia 49-letniego Tatsuji Nakaoka, który uprowadził samolot Boeing—727 japońskich linii lotniczych, odbywający lot z Tokio do Fukuoka. Prokurator domagał się kary dożywotniego więzienia. W Japonii najmniejszy wymiar kary za tego rodzaju przestępstwa wynosi 7 lat.

■ **Winę** za katastrofę samolotu jugosłowiańskich linii lotniczych, który rozbił się w r. ub. na trasie Skopje — Titograd grzebiąc 35 pasażerów i 6 członków załogi, ponosi kontroler lotów lotniska w Titogradzie. Nie miał on, jak stwierdził prokurator, odpowiedniego przygotowania fachowego ani też zezwolenia na wykonywanie tego rodzaju pracy. Kontroler polecił załodze samolotu, który zbliżał się do lądowania w Titogradzie, zniżenie się z bezpiecznej wysokości 3 050 m na 1 830 m, co spowodowało uderzenie w szczyt Babin Zub, którego wysokość wynosi 2 100 m.

■ **Obrona** przeciwlotnicza Syrii zestrzeliła niezidentyfikowany, bezzałogowy samolot szpiegowski, który wtargnął w obszar powietrzny Syrii. Samolot został zestrzelony w pobliżu granicy syryjsko — jordańskiej i spadł na terytorium Jordanii. W Tel Awiwie ogłoszono w związku z tym dementi, zaprzeczające jakoby był to samolot izraelski. Jednakże rzecznik armii jordańskiej potwierdził, że zestrzelony samolot miał izraelskie znaki rozpoznawcze.

■ **343 samoloty** HS—125—600 sprzedały dotychczas angielskie zakłady Hawker Siddeley.

■ **Rząd** emiratu Abbu Dhabi zaproponował Francuzom opracowanie planów budowy międzynarodowego portu lotniczego w Abbu Dhabi, wraz z zabudowaniami dworca pasażerskiego i towarowego, pasami startowymi i wszelkimi niezbędnymi urządzeniami. Specjaliści francuscy konkurują obecnie z amerykańskimi w opracowywaniu planów budowy nowego międzynarodowego portu lotniczego w Teheranie, który w początkach lat 80 zastąpi dotychczasowy port Teheranu — Mehrabad.

■ **Pierwsze** w NRF krajowe zawody w akrobacji szybowcowej odbędą się w lipcu br.

■ **Rekordową** prędkość 372 km/h osiągnął w swej klasie śmigłowiec Bo—105 z dwuosobową załogą. Maksymalna masa całkowita — 2,3 tony.

■ **Premier** Islandii oświadczył w parlamencie, że rząd islandzki domaga się, aby Stany Zjednoczone wycofały swe jednostki z bazy lotniczej w Keflavik do połowy roku 1976. Johannesson oznajmił jednak, iż samoloty wojskowe USA i NATO będą mogły lądować w Keflavik. (z)

■ **Projektowana** przez IATA dalsza podwyżka taryf atlantyckich od 1 czerwca br. o 8% napotyka na opozycję niektórych towarzystw, obawiających się znacznego spadku przewozów na tej linii.

■ **Do IATA zgłoszony został wniosek** o podział taryfy ekonomicznej na dwie: służbową i wycieczkową, znacznie różniące się tak pod względem ceny jak i poziomu usług świadczonych pasażerom (żywienie, szerokość odstępów między fotelami i in.).

■ **Prototypowy — samolot „Mercure"** odbył w ub. miesiącu lot ze 130 pasażerami na trasie ok. 2000 km, z Paryża do Casablanki, w 2 godz. 30 min., ze średnią prędkością przelotową 775 km/h. W porównaniu z „Caravelle", nowy francuski samolot krótkodystansowy przy użyciu tej samej ilości paliwa jest zdolny przewozić o 50% więcej pasażerów w krótszym o 20% czasie.

■ **W związku z trudnościami,** jakie wyłoniły się przy zawieraniu umowy japońsko-chińskiej o komunikacji lotniczej, towarzystwo JAL zamierza zrezygnować z eksploatacji linii do Taiwanu, pozostawiając to innemu towarzystwu japońskiemu, a władze japońskie zgodziły się, aby samoloty ChRL i Taiwanu nie lądowały na tych samych lotniskach.

■ **NRD zawarła umowę** o komunikacji lotniczej z Burmą.

(O)

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

W końcu marca dotarły na Ziemię pierwsze zdjęcia planety Merkury, nadesłane z pokładu amerykańskiego próbnika kosmicznego „Mariner-10". Na 36 zdjęciach, wykonanych z odległości około 5 mln km, jeszcze nie było widać szczegółów powierzchni planety, ale już na serii następnych zdjęć, wykonanych z mniejszej znacznie odległości, uczeni mogli dostrzec pewne charakterystyczne szczegóły, do tej pory nie znane astronomom. Być może kolejna seria zdjęć umożliwi jeszcze dokładniejszą analizę Merkurego.

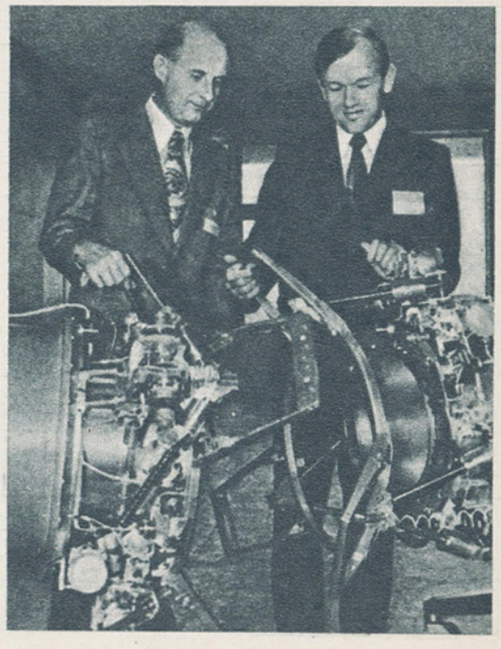
Na marginesie wypraw radzieckich i amerykańskich próbników kosmicznych odnotować warto hipotezę radzieckiego uczonego prof. Wasilija Moroza, który twierdzi, iż planeta Mars, na której niedawno wylądował pomyślnie próbnik radziecki, miała przed milionami lat atmosferę zbliżoną pod względem gęstości do ziemskiej. Profesor jest zdania, że na Marsie płynęły niegdyś rzeki, a niewykluczone, że i w przyszłości wystąpią tam zbiorniki wody. To właśnie zdjęcia dokonane z „Mariner-9" i potwierdzone przez radziecki próbnik „Mars-9" dostarczyły informacji o korytach wyschniętych rzek. Uczeni przypuszczają, że około 99 procent atmosfery marsjańskiej zamrożone jest w rejonach polarnych, gdzie wykryto śnieżne czy lodowate czapy. Nie rozstrzygając kwestii czy w przyszłości planeta Mars ożyje i będzie nawet mogła być eksploatowana i zamieszkała przez ludzi, jedno jest pewne — dzięki technice rakietowej człowiek jest w stanie badać odległe i dotychczas nie dostępne ciała niebieskie. Fakt ten napawa radością i dumą.

Zarówno uczeni radzieccy jak i amerykańscy podkreślają konieczność współpracy, gdyż tylko w ten sposób możliwe jest pełniejsze opanowanie i wykorzystanie przestrzeni kosmicznej. Klasycznym przykładem takiej współpracy będzie zapowiedziany na rok przyszły wspólny lot orbitalny statków radzieckiego i amerykańskiego. Oto niedawno prezydent Nixon odwiedził stolicę amerykańskich lotów kosmicznych, czyli miasto Houston. Zapoznawał się tam szczegółowo z przygotowaniami do wspólnego radziecko-amerykańskiego lotu orbitalnego. Prezydentowi towarzyszyli astronauci, którzy wezmą udział w tym wielkim przedsięwzięciu. Podczas zwiedzania poszczególnych pracowni, gdzie trwają przygotowania oraz gdzie oba zespoły pracują nad realizacją lotu, prezydent pozdrowił po rosyjsku techników radzieckich przebywających w Houston. W krótkim oświadczeniu prezydent stwierdził, że współpraca między Związkiem Radzieckim i Stanami Zjednoczonymi ma nie tylko na celu zagwarantowanie pokoju na świecie, ale także rozwój nauki — między innymi w badaniu przestrzeni kosmicznej i w walce z rakiem. Prezydent podkreślił, że współpraca ta przyniesie korzyści całej ludzkości.

I jeszcze jedna wiadomość, związana bezpośrednio z lotem „Sojuz-Apollo". Wśród członków amerykańskiego zgrupowania astronautów znajduje się Karol Bobko. Otóż zdaniem niektórych przedstawicieli prasy wywodzi się on z Polonii amerykańskiej. Urodził się w Nowym Jorku. Ma 37 lat. Jest magistrem nauk ścisłych. Od roku 1960 pracuje w zgrupowaniu astronautów NASA. I jeszcze jedna informacja — Karol Bobko przemawiając podczas uroczystości poświęconej Kopernikowi, zorganizowanej staraniem Polonii amerykańskiej w Miami na Florydzie, powiedział: Wkład Kopernika w dorobek ludzkości jest olbrzymi. Wszyscy Polacy mogą być z tego dumni. My astronauci doceniamy to specjalnie. Podobnie jak polski astronom, staramy się przyczynić do poznania wszechświata. K. Bobko podkreśla zawsze swe polskie pochodzenie, a na kombinezonie kosmicznym przed nazwiskiem nosi literę K, pierwszą od imienia Karol a nie Ch od angielskiego Charles. Wśród ostatnich wiadomości zanotować trzeba wysłanie w kosmos radzieckiego satelity meteorologicznego typu „Meteor". Start nastąpił 5 marca. Satelita w apogeum osiągnął 906 km, a w perigeum — 853 km.

P. E.

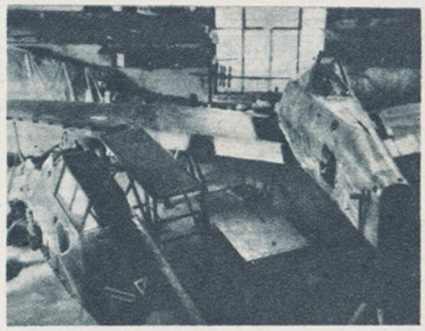
Prawie za rok rozpocznie się wspólny lot orbitalny statków „Sojuz" i „Apollo". Na zdjęciu: Astronauci z USA i ZSRR podczas oględzin makiety standardowego łącza.
Zdjęcie: „Awiacja i Kosmonawtika"



Rakietą po świecie

MINI-WYTWÓRNIA STARYCH SAMOLOTÓW

W NRF znajduje się niewielka wytwórnia lotnicza wyspecjalizowana w przywracaniu zdolności lotnych dla samolotów – antyków. Wyszły już stąd lub wyjdą niebawem zdolne do lotu: Fw–190D–12 Bf–109G, Me–108, Nord–1002, Ju–87, „Spitfire" Mk. 10, Fokker Dr–1 i Curtiss A–2. Samoloty te są remontowane na zamówienia z całego świata, najczęściej z klubów miłośników starych samolotów. Warto może dodać, że generalny przegląd samolotu Fw–190 wymaga ok. 5 600 roboczogodzin. Przystosowuje się m. in. samoloty Bf–109G, które brały udział w filmie „Bitwa o Anglię" z silnikami Rolls-Royce – do właściwych silników DB–605. Poza tym wytwórnia ma produkować z licencji 2-miejscowe samoloty sportowe – dwupłaty „Great Lakes" T-21A z silnikiem 140 KM.



WIEŻA SPADOCHRONOWA

Dużą atrakcją ostatniego Salonu Paryskiego była wieża spadochronowa złożona z elementów skręcanych rusztowań budowlanych. Obsługiwana przez skoczków paryskiego klubu spadochronowego, dawała możliwość przeżycia emocji skoku dla publiczności, a zwłaszcza dla dzieci. Chętnie z tego korzystano.

Automat sprzedaje bilety

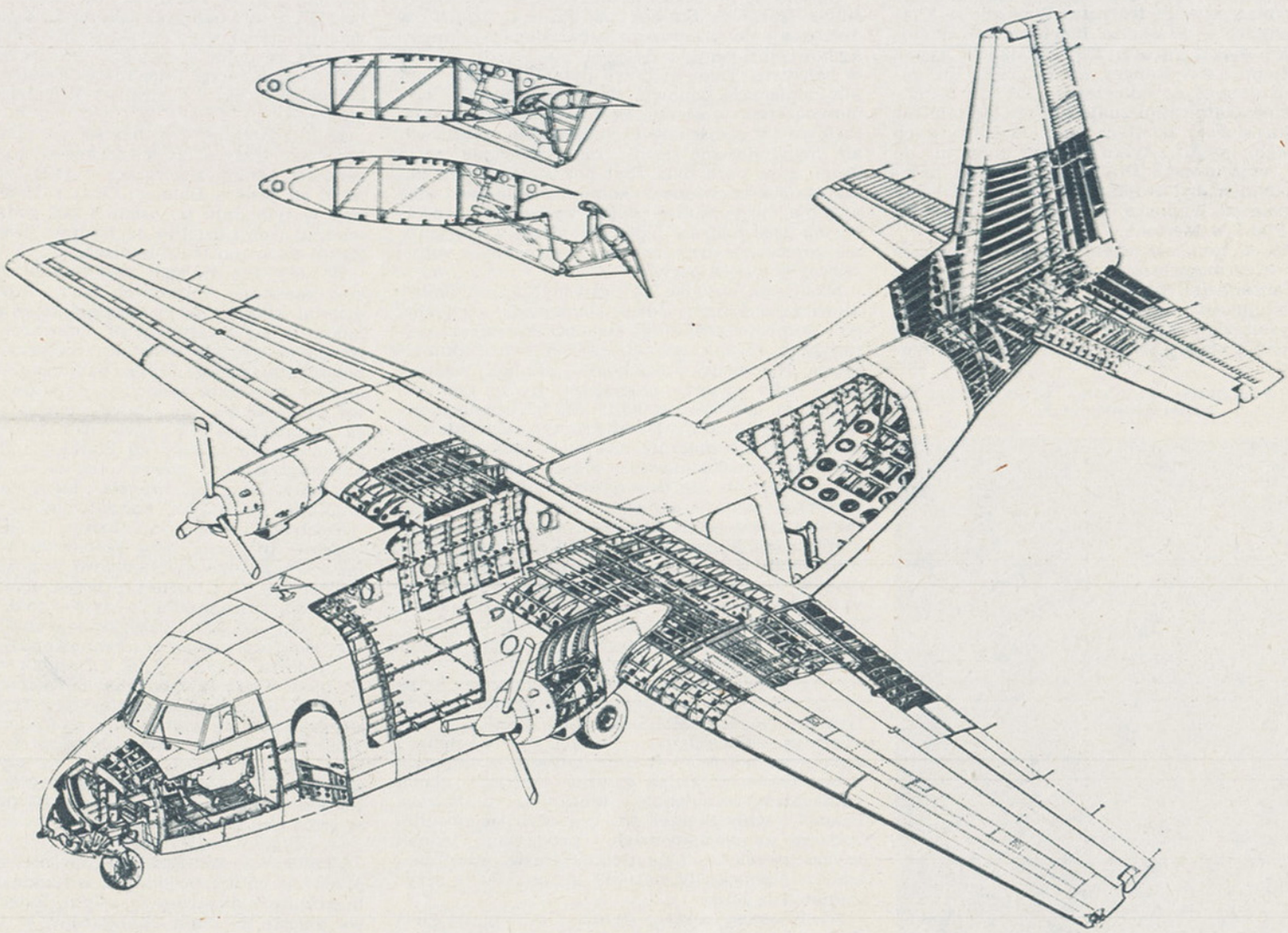
W porcie lotniczym w Osaka (Japonia) zainstalowano automat sprzedający bilety na przelot na liniach lokalnych do Tokio, z myślą o aerobusach B–747SR. Ustalono przed tym, że 80 proc. pasażerów – spośród ok. 300 chętnych codziennie przebyć tę trasę – nabywa bilety w porcie. Bilet kosztuje 7 300 yenów. Automat przyjmuje walory 10 000, 5 000 i 1 000 yenów i wydaje resztę. Pasażerowi pozostaje tylko wpisać nazwisko na bilecie i opłacić przelot, aby otrzymać kartę wstępu do samolotu. Wszystko odbywa się bardzo szybko, zaś towarzystwo lotnicze zaoszczędza na etatach pracowników.

MAŁY SAMOLOT TRANSPORTOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia nowy hiszpański lekki samolot transportowy CASA krótkiego startu i lądowania C–212 „Aviocar". Dwa silniki turbośmigłowe TPE-331 o mocy 770 KM każdy. Rozpiętość – 19,0 m, długość – 15,2 m. Masa własna – 3 650 kg, masa całkowita – 6 300 kg. Prędkość max. – 360 km/h, wznoszenie – 516 m/min., rozbieg – 286 m, dobieg – 155 m, pułap – 7 500 m, zasięg – 2 300 km. Może przewozić 15 pasażerów albo 16 spadochroniarzy.

Na rysunku pokazano również fragment skrzydła z klapą.

Zdjęcia i rysunki: „Air–Cosmos", „Der Flieger", J. Wojciechowski.



Z „JANTARAMI" W OJCZYŹNIE KANGURÓW ● 7 ●

KRZYWA ROŚNIE

TADEUSZ REJNIAK

SŁUŻBĘ holowniczą na mistrzostwach w Waikerie mieli pełnić piloci Królewskich Sił Powietrznych Australii. Odbyli przed zawodami odpowiedni trening w holowaniu wysoko wyczynowych szybowców, lecz tuż przed rozpoczęciem imprezy jej organizatorzy zostali postawieni w krytycznej sytuacji. Okazało się bowiem, że w temperaturach powyżej 25° Celsjusza silniki samolotów „Winjeel", które miały być użyte do holowania, w tego rodzaju lotach grzeją się nadmiernie, w związku z czym wojsko odmówiło obiecanej pomocy. Kierownictwu mistrzostw pozostał zaledwie tydzień na wybrnięcie z organizacyjnego impasu. Rozesłano wici do kilku najbliższych aeroklubów, przede wszystkim jednak przywołano w sukurs przedsiębiorstwa agrolotnicze. W efekcie dominującym typem samolotu holującego na zawodach był amerykański „rolnik" — Piper „Pawnee", dolnopłat z 240-konnym silnikiem Continental lub Lycoming oraz jego licencyjny pobratymiec budowany w Australii — „Victa". Towarzyszyło im kilka samolotów sportowych typu Piper „Super Cub" i Cessna. Zarówno ściągnięte w ostatniej chwili samoloty jak też ich piloci wywiązywali się ze swych zadań bez zarzutu i zawodnicy nie mogli uskarżać się na sprawność organizacji startu.

W niedzielę, 20 stycznia, piloci holujący zaczęli wcześniej niż zwykle krzątać się wokół swych maszyn. Również załogi naziemne szybowców zostały ponaglone do przyspieszenia prac przygotowawczych. Jeszcze przed briefingiem megafony nawoływały do ustawiania szybowców klasy otwartej na starcie przed godziną 10.20. Powód gorączki był ten, że **dla długoskrzydłych** wyznaczono **przelot łącznej odległości 707 km, po trasie wypłaszczonego trójkąta:** Waikerie — Clare — Nangiloc — Waikerie. Pierwszy bok długości 138 km sięgał kursem 286° głęboko w pasmo North Mount Lofty Ranges, skąd kursem 101° piloci mieli dotrzeć do odległego o 353 km Nangiloc. Po sfotografowaniu znajdujących się tam tuż nad rzeką Murray wielkich szop magazynowych pozostawało im już... tylko 216 km powrotu do lotniska wyjściowego. **Dla klasy standard** natomiast zadaniem był **trójkąt 308 km,** usytuowany na południe od Waikerie, z punktami zwrotnymi w Teal Flat i w Meribah.

Prażyło od rana nieludzko. Już przed dwunastą rtęć w termometrze urosła do stu prawie stopni Fahrenheita (ponad 36° C) w cieniu i jeśli ktoś mógł jeszcze wątpić, że jest naprawdę gorąco, wystarczyło spojrzeć na koszulę naszego szefa technicznego. Ciemniała na plecach wilgotną plamą, a to była szczytowa oznaka upału. Janusz słynął przecież z tego, że czuł się doskonale w swetrze, gdy innym w slipach było za gorąco.

— Ciężki kawałek chleba to zawodnicze latanie — skonkludował Franek Kępka i korzystając z opóźnionego o pół godziny startu standardów, poszedł orzeźwić się pod prysznicem, zanim zasiadł w piekarniku kabiny szybowca.

Kiedy klasa otwarta wychodziła w powietrze, na niebie była jeszcze blacha. Około dwunastej pojawiły się pierwsze kłaczki cu i wtedy Kluk z Poźniakiem odeszli na trasę. Również inni zawodnicy z otwartej nie zwlekali z opuszczeniem lotniska. Natomiast standardowcy długo wojowali nad linią startu lotnego, usiłując przechytrzyć się nawzajem. Obaj nasi, wzorem dnia poprzedniego, wyczekiwali z odejściem. Kiedy polecieli — o 14.02 Wujczak, w trzy minuty po nim Kępka — wydawało się, że wszystkich groźnych rywali mają przed sobą. Konkurenci byli jednak tym razem dowcipniejsi. Markowali odejścia, lecz wielu zawracało z trasy, by ponowić meldowania. Tak między innymi zrobili obaj Francuzi, a po nich jako jeden z ostatnich również Reichmann.

Wprawdzie ci późno odlatujący nie znaleźli się wśród zwycięzców konkurencji, niemniej jednak gra na zwłokę w wykonaniu naszych pilotów nie zadowalała w tym dniu. Brakowało im trochę nerwu, większej pomysłowości w tej zagrywce taktycznej. Nie stosowali zwodów, udawanych meldowań, które wyciągają na trasę partnerów. Statyczne wyczekiwanie nie zmami doświadczonych zawodników, przeciwnie — ułatwia im kontrolę nad czasem odejścia pilnowanych rywali.

Odskok od lotniska nie ułożył się nazbyt szczęśliwie. Zarówno Staszek jak Franek trafili w duszenia i do pierwszego zabarwionego innymi szybowcami komina dolecieli na wysokości 450 m zaledwie. Toteż radiowe pytania Józka, czy nie zamierzają ponowić startu, skwitowali wymowną ciszą w eterze. Byli nieco rozeźleni niefartownym odejściem, czemu trudno się dziwić, ale chyba słusznie zrobili nie zawracając już z drogi, gdyż pora była zbyt późna. Poza tym korzystanie z barwionych kominów było tego dnia w cenie, bo cumulusy miały wprawdzie podstawy na 2500 metrów i dawały niezłe wznoszenia, ale rozrzucone były rzadko, kryjąc błękit mniej więcej w dwóch ósmych.

Nawiasem mówiąc „Kingswood" Jurka Śmielkiewicza, z którym Józek Dankowski wyjechał poza lotnisko, żeby mieć swobodę korespondencji radiowej, doznał niespodziewanej awarii akumulatora. Nie mogąc uruchomić silnika wezwali przez radio odsieczy, pognaliśmy więc z Zenkiem i Kaziem, uzbrojeni w kable dla użyczenia prądu z baterii „Monara". Trafiliśmy do nich nie od razu, szukając znacznie dalej niźli stali. Po powrocie na lotnisko niewiele już z nasłuchu radiowego mogliśmy się dowiedzieć, gdyż rozmowy zawodników docierały coraz słabiej. Działo się tak nie tyle z racji odległości, ile przede wszystkim z racji kłopotów z wysokością, które piloci przeżywali w rejonie pierwszego punktu zwrotnego w Teal Flat. Był on wysunięty na południowy zachód, a stamtąd nasuwał się właśnie front, przemieszany z wpływami morskiej bryzy.

Nie tylko nasi przeżywali tam ciężkie chwile. Na wszystkie ekipy padł blady strach, bo zawodnicy meldowali fatalnie słabą widzialność i kompletne masło w powietrzu. Kilku spadło w tamtym rejonie, niewiele brakowało, żeby i Reichmann podzielił ich los. Po osiągnięciu punktu zwrotnego nie mógł znaleźć żadnego wznoszenia i dopiero na niespełna trzystu metrach złapał jakąś nikłą turbulencję, która go uratowała. Franek i mały Staszek też wspierali się ubogimi zerkami na wariometrach, przetrwali jednak kryzys zwycięsko i na dalszej trasie, gdzie warunki się poprawiły, odrobili ile się dało to przyhamowanie lotu.

Kiedy obawy o klasę standard minęły, na giełdzie główne emocje zaczęto wiązać z pytaniem czy i ilu zawodników klasy otwartej zdoła oblecieć cały ogromny trójkąt — największą z dotychczas rozegranych na mistrzostwach świata konkurencję przelotu prędkościowego po zamkniętej trasie. Z lotniska było już dobrze widać przybliżające się nieuchronnie zachmurzenie typu frontowego, kwestia stała więc w tym, kto lub co będzie szybsze: zawodnicy na mecie, czy chłodny wiew znad morza, który wygasi termikę?

W tym wyścigu z pogodą wygrało tylko dziesięciu szczęśliwców z klasy otwartej, ale zanim to nastąpiło, około godziny 17.00 przylecieli dwaj pierwsi przedstawiciele klasy standard — Holender Teunisse i tubylec Renner, obaj jak się okazało wkrótce zdobywcy pierwszego i drugiego miejsca w klasyfikacji dnia. Dziewiętnaście minut po nich przyleciał Kępka, a jeszcze cztery minuty później Wujczak. W sumie 33 standardowe szybowce dotarły do mety, a 6 siedziało w terenie. Wśród pechowców znalazł się również zwycięzca poprzedniego dnia — Szwed Pettersson, który zdołał zaliczyć tylko 109 km trasy. Nie przetrwał właśnie tego kryzysu nad Teal Flat. Kosztowało go to aż 13 szczebli w drabince klasyfikacji ogólnej, gdyż z siódmego, zajmowanego dzień wcześniej, zjechał na miejsce dwudzieste. Na tę utraconą przez Petterssona siódmą pozycję wspiął się po sześciu konkurencjach Kępka swoim dziesiątym wynikiem dnia. Czas przelotu Wujczaka plasował go na miejscu dwunastym, pozwalając utrzymać jedenastą pozycję w klasyfikacji łącznej.

Z klasy otwartej pierwszy przyleciał Francuz Ragot, za nim Moffat i — podobnie jak w klasie standard — ci dwaj najwcześniejsi na mecie mieli zarazem najlepsze prędkości przelotowe. Podczas gdy z coraz większym trudem dolatywało do lotniska kolejnych ośmiu zawodników, nasi piloci, wespół z szesnastoma pozostałymi partnerami tej klasy, toczyli beznadziejną już raczej walkę na przedpolach Waikerie. Beznadziejną, gdyż na lotnisku bardzo wyraźnie dały się odczuć w pewnym momencie silne i chłodne podmuchy frontu, a wygląd nieba wskazywał, że próżno już na nim szukać śladów wznoszeń termicznych.

Poźniak, właściwie oceniwszy sytuację, zdecydował się na południowe odchylenie od trasy w nadziei, że uda mu się nawiązać kontakt z prądami wznoszącymi bryzy. Był bliski osiągnięcia zamierzanego celu, zabrakło mu do tego około dwustu metrów wysokości. Bo kiedy o godzinie 19.20 został zmuszony do lądowania w okolicy Loxton, Anglik Delafield na szybowcu „Nimbus-II" dotarł nad jego lądowisko o jakieś 200 m wyżej i złapał wiatr w skrzydła. Wykręcił potrzebną na dolot wysokość i jako przedostatni w tym dniu przeciął linię mety. Ostatni, który tego dokonał, był Australijczyk Tabart, też na „Nimbusie-II".

Kluk natomiast trzymał się do końca konsekwentnie trasy. Trzy kwadranse woził się na zerkach, zanim ostatecznie o 19.45 skapitulował na E od jeziora Bonney. Obaj z Heńkiem przebyli w tym dniu po osiem i pół godziny w powietrzu i obu dzieliło od lotniska równe 47 km. Zajęli ex aequo 15-16 miejsca.

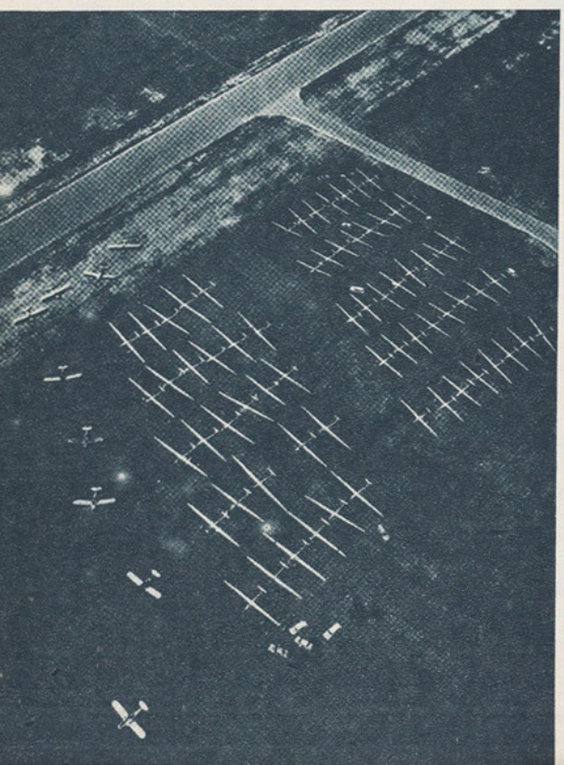
W nocy, kto nie spał zbyt twardo, mógł usłyszeć kanonadę frontowych burz, które o kilkadziesiąt kilometrów na wschód od Waikerie wyładowały się gwałtownymi ulewami. Przejście frontu zniweczyło nadzieje na przyjazną szybownikom pogodę. Poniedziałkowy ranek wstał niebem zasnutym welonami cirrusów, briefingowa prognoza też nie wlewała optymizmu w serca. Wyznaczono więc dwa nieduże trójkąty, oba wysunięte na wschód od Waikerie: **213 km dla klasy standard,** z wierzchołkami w Meribah i Renmark oraz **242 km dla klasy otwartej,** z punktami zwrotnymi Sandalwood — Renmark.

Start odwleczono do godziny 14.00, lecz nie zmieniło to faktu, że w powietrzu była nędza: metrowe, rzadko dwumetrowe wznoszenia, załamujące się na pułapie nie przekraczającym 1000 m. Wielu zawodników, w tym i nasi, meldowali start lotny po kilka razy, bo warunki nie zachęcały do rozpoczęcia przelotu. Kępka z Wujczakiem poszli o 15.00, Kluk i Poźniak w 10 minut po nich. Wodę wylali zaraz na pierwszych kilometrach — nie opłacało się jej w tym dniu wozić. Oddalali się wolno, więc słyszeliśmy ich dość długo, ale nie mieli nic radosnego do zakomunikowania. Z rozmów wynikało, że szybowce posuwają się rojami, co było normalną sytuacją w słabych warunkach termicznych. O 16.30, resztką słyszalności, Staszek Kluk zgłosił:

— Długie po zdjęciach.

Przeliczenie wskazało jak opornie szedł lot: na przebycie 85 km do punktu w Sandalwood zużyli godzinę i dwadzieścia minut, zatem przelotowa niecałe 65 km/h. Standardów w tym czasie już nie słyszeliśmy, lecz chyba nie miały jeszcze pierwszego boku trójkąta za sobą — do Meribah było o 10 km dalej.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Lotnisko w Waikerie, na krótko przed startem do jednej z konkurencji.

SYLWETKI 30-LECIA

PŁONCZYŃSKI

Dał z siebie tak wiele, iż nie sposób wymienić wszystkich Jego zasług. Pół wieku nieprzerwanej pracy w lotnictwie (i dla Niego) to okres, którego nie można zamknąć w krótkim wspomnieniu. Był człowiekiem nieprzeciętnym, był przede wszystkim znakomitym pilotem. I jeśli trzeba by było szukać ścisłej definicji precyzującej to zjawisko, to Jego nazwisko figurowałoby na jednym z pierwszych miejsc.

Wyróżniające się cechy charakteru zadecydowały, iż w stosunkowo krótkim czasie zdobył sobie wysoki autorytet wśród kolegów i przełożonych. Liczono się z Jego opinią, czy też przedstawianą propozycją. Za prostymi i spokojnymi słowami kryła się rozwaga, rzetelna ocena i prawidłowa decyzja. Ceniono Jego chłodne na pozór, ale głęboko przemyślane i jasno sformułowane słowa. Spokój i opanowanie, punktualność i bezpieczeństwo latania – mogły być przykładem do naśladowania.

Był świetnym pilotem komunikacyjnym, zdobył rozgłos międzynarodowy jako pilot sportowy, zaskarbił sobie sympatię i szacunek – doświadczonego instruktora i wychowawcy młodego pokolenia lotników. Jego niespożyta energia i przykład mobilizowały do pracy innych, angażowały i pobudzały do inicjatywy. Jak wielu ludzi zawdzięcza mu to co stało się dla nich najważniejszy: przekonanie o wartości jaką daje zawód pilota, właściwie pojęty i wykonywany? Trudno na to odpowiedzieć jednoznacznie. Na pewno bardzo wielu.

Kapitan-pilot Stanisław Płonczyński urodził się 7 lutego 1900 r. w Warszawie, zmarł 8 marca 1974 r. Przeżył 74 lata. Miał wiele odznaczeń polskich i obcych, w tym Krzyż Oficerski i Kawalerski Odrodzenia Polski. Przeleciał ponad 4 miliony kilometrów. Zdjęcie: M. Kobrzyński

Na każdym kroku przyczyniał się do rozwoju lotnictwa w naszym kraju. Marzyła mu się Polska jako kraj lotniczy, aby młodzież mogła bez trudu tak latać jak kopie codziennie piłkę na boisku. Nie skąpił też czasu na pracę społeczną, na spotkania z młodzieżą.

Gdyby można było zmierzyć Jego zaangażowanie i wysiłek, ofiarność i dzielność, okazałoby się że pracował całe życie za dwóch albo trzech. I to znamionowało Jego mrówczą działalność, którą można nazwać cichym bohaterstwem. W czasie swego długiego życia dał więcej z siebie niż wymagały tego wykonywane przez Niego obowiązki służbowe.

Takim był kapitan pilot Stanisław Płonczyński.

★

Od najmłodszych lat życia wiedział czego od niego pragnąć: po prostu latania. Pomyślny wynik badań lotniczo-lekarskich utorował mu drogę do Niższej Szkoły Pilotów w Bydgoszczy. Ale tam napotkał na pierwszą przeszkodę. W czasie dziewiątego samodzielnego lotu przeciągnięty samolot na małej prędkości zwalił się na skrzydło i uderzył o ziemię. Pilot wyszedł szczęśliwie z wypadku bez większych obrażeń, natomiast z samolotu pozostała sterta szczątków. Płonczyńskiego postanowiono skreślić z listy pilotów. Zapobieg temu sprzeciw i autorytet instruktora. Dano Mu szansę rehabilitacji: przelot egzaminacyjny na trasie Bydgoszcz—Poznań—Bydgoszcz. Wykonał go znakomicie i tym samym nie zawiódł swego instruktora. Przewinienie puszczono w niepamięć. Z kolei w Wyższej Szkole Pilotażu latał w eskadrze, dowodzonej przez mjr. pil. Ludwika Idzikowskiego.

Po ukończeniu szkoły otrzymał przydział do słynnej 7 kościuszkowskiej eskadry myśliwskiej 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Tam odnalazł żywioł, któremu się poświęcił i który miał stać się Jego zawodem. Po pewnym czasie opuścił eskadrę myśliwską, aby zostać pilotem komunikacyjnym. Od tej chwili jego pobyt w powietrzu obliczano przede wszystkim w tysiącach kilometrów a nie w godzinach.

Praca w liniach lotniczych utwierdziła go w przekonaniu, że tam znalazł właściwe miejsce dla siebie, że lotnictwo cywilne odpowiadało bardziej jego usposobieniu. Pilotował samoloty do Krakowa, Lwowa i Wiednia. Przewoził pasażerów i fracht. Szybko oceniono Jego odwagę i umiejętności latania bezpiecznego i to w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych. Powiększał systematycznie swoje konto pilota komunikacyjnego, aby z początkiem lat trzydziestych znaleźć się wśród pierwszych kapitanów Polskich Linii Lotniczych LOT, mających przelecianych pół miliona kilometrów.

Dokładne i rzetelne wykonywanie obowiązków służbowych, przeloty punktualne, zgodne z rozkładem lotów, podziękowania pasażerów, a nade wszystko latanie z zachowaniem bezpieczeństwa lotu zadecydowały o coraz większym autorytecie jakim cieszył się w dyrekcji PLL LOT. Był coraz bardziej znany, często wymieniany w pochwałach, a Jego osoba stawiana za wzór pilota komunikacyjnego. Nic też dziwnego, że latał na wszystkich typach samolotów użytkowanych przez LOT w okresie międzywojennym.

Nieprzeciętne umiejętności wykazał również jako pilot sportowy. Zaowocowały bowiem Jego kontakty z pierwszym w kraju Aeroklubem Akademickim. Ze względu na bliskie sąsiedztwo — na tym samym lotnisku mokotowskim — zadzierzgnęła się Jego więź z klubem i członkami. Zaczął latać na samolotach sportowych i już w stosunkowo krótkim czasie wyróżnił się pięknymi wynikami, stawiającymi Go wśród najlepszych.

W drugich z kolei Międzynarodowych Zawodach Samolotów Sportowych pod nazwą Challenge 1930 uzyskał spośród dwunastu załóg polskich najlepsze wyniki w klasyfikacji końcowej. A był to Jego pierwszy start w zawodach tego rodzaju. Latał wówczas na samolocie RWD-2. W Challenge brali wówczas udział między innymi: Żwirko, Bajan, Karpiński, Orliński, Lewoniewski i Giedgowd. W dwa lata później samolot, na którym miał startować w Challenge 1932, na krótko przed zawodami w czasie prób rozbił się, tak iż Płonczyński mógł jedynie oglądać zawody w Warszawie. Ale nadeszły dni Jego triumfu. Oto po bardzo ostrej selekcji polskich zawodników do Challenge'u 1934 Jego udział został całkowicie przesądzony. A wyniki? Znakomite. Ostatecznie uplasował się na drugim miejscu po Jerzym Bajanie, przy czym różnica punktów między nimi wyniosła zaledwie dziesięć. Startował podobnie jak i Bajan na samolocie RWD-9.

Następne lata, do wybuchu wojny, były coraz bardziej odpowiedzialną pracą w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Z rozpoczęciem wojny obronnej w 1939 roku sprzęt i personel LOT-u ewakuowano do Rumunii. Stamtąd Stanisław Płonczyński przedostał się przez Jugosławię i Grecję do Francji, aby wstąpić do tworzących się tam polskich formacji lotniczych. Niezwłocznie też otrzymał przydział do szkolenia lotniczego: został instruktorem pilotażu. Po klęsce Francji przedostał się do Anglii. Początkowo prowadził szkolenie jako instruktor, następnie przez krótki okres latał w 304 polskim dywizjonie bombowym. Od listopada 1941 roku znalazł się w Kanadzie wśród sześciu polskich pionierów tak zwanego „Mostu Atlantyckiego". Zadaniem pilotów było dostarczanie samolotów z Kanady (Montreal) do Europy, a nawet Azji. W dalszej kolejności, po doświadczonych pilotach LOT-u, następne załogi wysyłane do Kanady składały się z personelu mającego odbytą co najmniej jedną kolejkę w lotnictwie bombowym, które przeszły szkolenie przygotowujące ich do nowych zadań.

Spośród ponad czterystu lotów przez Atlantyk, wykonanych przez polskich pilotów w okresie minionej wojny, udział Stanisława Płonczyńskiego był ogromny. Prawie co dziesiąty samolot pilotował osobiście ponad oceanem. Dokładnie 38 razy. Około 1 200 godzin, na ogół samotnie, spędził ponad Atlantykiem. Jego wysiłek wojenny, aczkolwiek nie skierowany w bezpośredni udział w walce, oceniono bardzo wysoko.

Latał nad Grenlandią i Islandią, Afryką i Azją, w tym Indiami i Cejlonem. W końcowym okresie wojny, po przejściu dodatkowego przeszkolenia na samolotach czterosilnikowych, został pilotem doświadczalnym. Wojnę zakończył w stopniu porucznika-pilota. Do jego munduru przypięto wysokie odznaczenia wojskowe.

Do Polski wrócił w czerwcu 1947 roku, wraz z innymi lotnikami i niezwłocznie przystąpił do pracy w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Przez blisko dziesięć lat latał jako kapitan statku powietrznego, a od 1957 roku kierował sekcją szkolenia i treningu personelu latającego.

Wkrótce też jako jeden z pierwszych ukończył w Związku Radzieckim szkolenie w pilotowaniu samolotów turbośmigłowych. Przez wiele jeszcze lat wykonywał trudne rejsy krajowe i zagraniczne, szczególnie na dalekich trasach, nim pożegnał się z fotelem pierwszego pilota.

Mimo podeszłego wieku imponował ruchliwością. Na jego obliczu pozostał miły, szeroki uśmiech, budzący zaufanie i życzliwość. Zawsze opanowany i małomówny. Odwiedzał lotnisko, które do ostatnich chwil życia było mu równie bliskie jak dom rodzinny. W swej pracy instruktorskiej często wymagał więcej, niż było trzeba; dążył bowiem do nieustannego podnoszenia poziomu załóg, do unowocześnienia linii lotniczych. Jego następcy mają wzór do naśladowania. Nie lubił rozgłosu.

Zginął tragicznie — w centrum Warszawy, gdzie się urodził — w wypadku tramwajowym.

Odszedł od nas na zawsze, ale pozostały Jego osiągnięcia, którymi wpisał się trwale do dziejów lotnictwa.

TADEUSZ MALINOWSKI

30 LAT LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO

SM-2

PRODUKOWANY z licencji w WSK-Świdnik śmigłowiec SM-1 był mało ekonomiczny, ze względu na niewielką kabinę i niemożliwość wykorzystania mocy silnika. Doczepiane gondole dla chorych (w wersji sanitarnej) w wielu przypadkach okazały się nieodpowiednie w użyciu.

Dlatego w 1957 r. w biurze konstrukcyjnym WSK w Świdniku zaprojektowano pod kierunkiem mgr inż. J. Tyrchy modyfikację śmigłowca SM-1, który po prawie całkowitej zmianie kadłuba otrzymał początkowo oznaczenie S-2, a później SM-2.

Kadłub został przerobiony w ten sposób, aby można było umieścić w nim pięć foteli (z możliwością wstawienia noszy). Ze śmigłowca SM-1 zostały wykorzystane: zespół napędowy, podwozie, belka ogonowa. Po próbach przeprowadzonych w latach 1960—61 rozpoczęła się produkcja seryjna SM-2.

Podstawową jest wersja łącznikowa. Dostosowanie śmigłowca do przewożenia chorych polega na usunięciu jednego fotela z przodu (prawego) i dwu z tyłu. Nosze są wkładane poprzez drzwi w przedniej ścianie kadłuba. W kabinie znajdują się odpowiednie uchwyty do mocowania sprzętu medycznego (apteczka, aparat tlenowy itp.).

Opracowana została także wersja dźwigowa. Z prawej strony kabiny został zamocowany dźwig hydrauliczny o nośności 120 kg, który można wychylić na zewnątrz po odsunięciu prawych drzwi.

W wojskowym lotnictwie polskim śmigłowce SM-2 podjęły służbę łącznikową i patrolową w 1961 r. i pełnią ją do dziś, jako uzupełnienie innych śmigłowców. Używane są także do służby sanitarnej.

W jednostkach lotnictwa morskiego używane są (obok innych wersji) śmigłowce wyposażone w urządzenia dźwigowe, służące do służby ratowniczej na morzu. W siatkę, zaczepioną do dźwigu, można podejmować rozbitków.

Konstrukcja. Kadłub konstrukcji półskorupowej, całkowicie metalowy. W przedniej części kabina z 5 fotelami, bogato oszklona. Okna również w podłodze. Z przodu otwierane drzwi dla wprowadzenia noszy. Drzwi kabiny odsuwane do tyłu umożliwiają otwieranie w locie, np. podczas akcji ratunkowej. Za kabiną izolowana dźwiękowo komora, mieszcząca zespół napędowy. Wirnik główny trójłopatowy posiada dźwigar metalowy, szkielet drewniany, pokrycie sklejką i płótnem.

Napęd: Silnik Lit-3 (licencyjna wersja radzieckiego silnika AI-26W) przystosowany do położenia poziomego z przekładnią, sprzęgłem i dmuchawą do wymuszonego chłodzenia. Moc silnika max. — 575 KM.

Malowanie: Powierzchnie boczne i górne — oliwkowe, dolne — jasnoniebieskie. Szachownice na bokach i spodzie kadłuba. Numer taktyczny na belce ogonowej — biały.

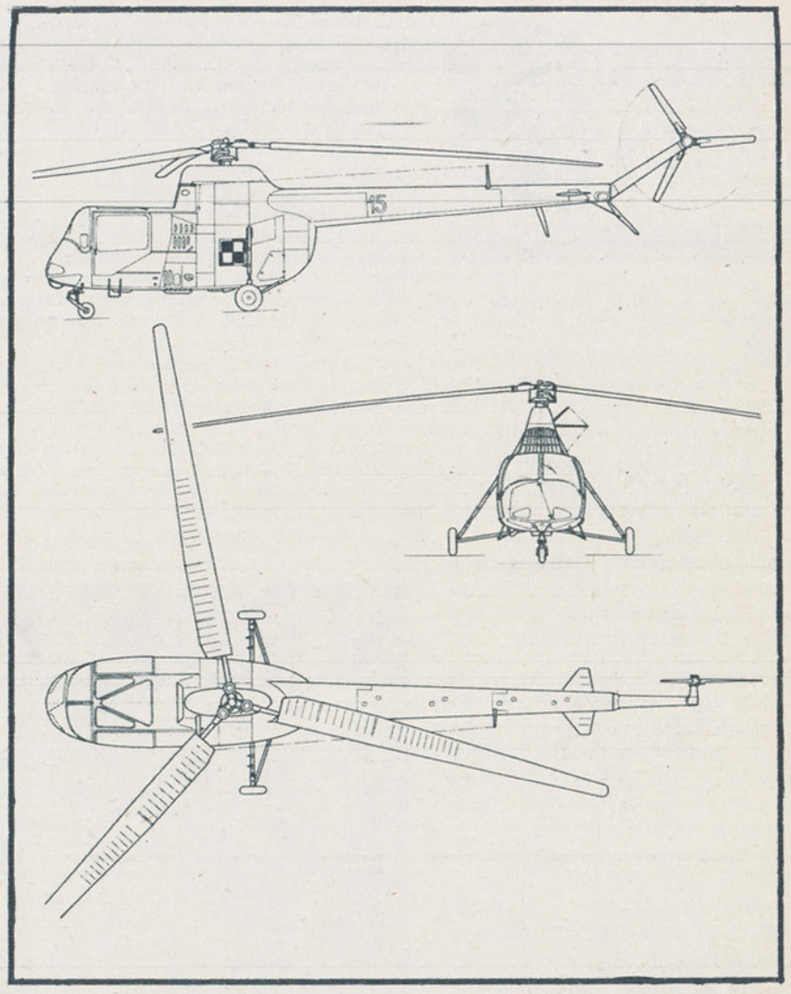
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Średnica wirnika — 14,33 m, długość kadłuba — 12,08 m, wysokość — 3,30 m.

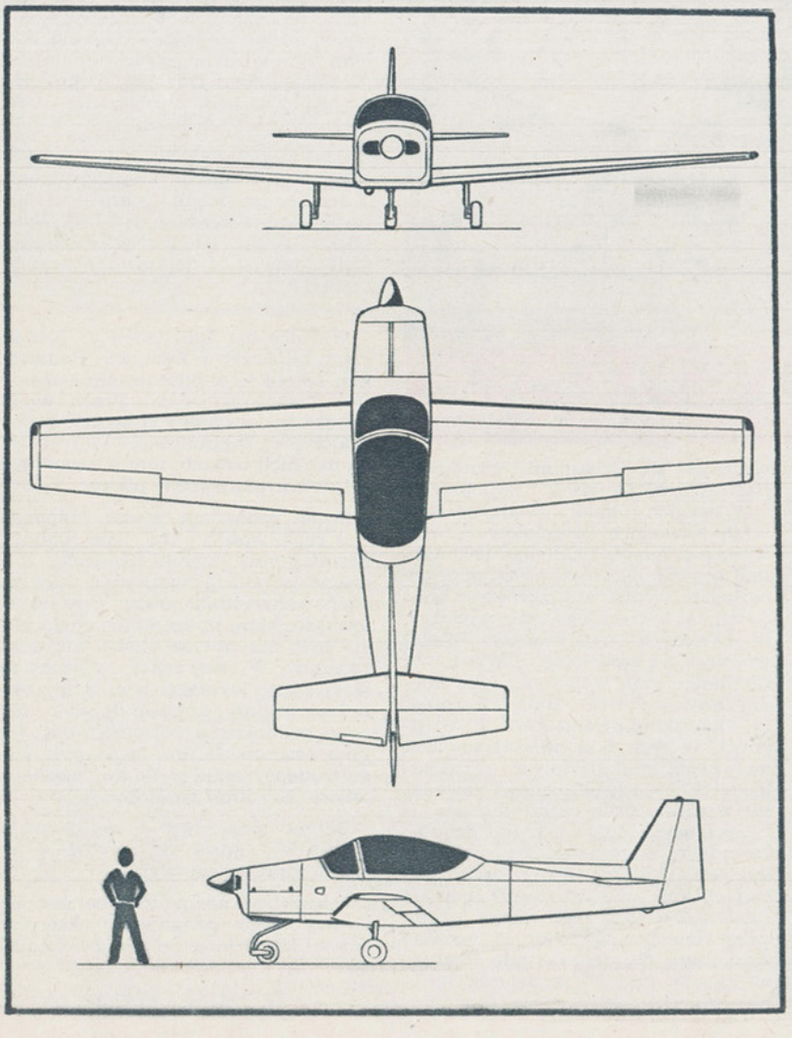
Masy: Masa własna — 1 925 kg, masa użyteczna — 625 kg, masa całkowita max. — 2 550 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 170 km/h, prędkość przelotowa — 130 km/h, wznoszenie — 4,5 m/s, pułap — 3 500 m, zasięg — 300 do 500 km.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



SPORTAVIA RF-6 „SPORTSMAN"

WYTWÓRNIA lotnicza Sportavia z NRF od wielu lat produkuje motoszybowce wg projektów znanego francuskiego konstruktora René Fourniera. Ostatni prototyp RF-6 „Sportsman", oblatany 15 marca 1973 r., jakkolwiek posiada wiele cech swoich poprzedników — nie jest jednak motoszybowcem, a raczej lekkim samolotem. „Sportsman" przewidziany jest głównie na rynek NRF i przeznaczony dla prywatnych posiadaczy. Jest to zasadniczo samolot dwumiejscowy, ale w tylnej części kabiny przewidziano dodatkowe miejsce dla dwojga dzieci lub trzeciej dorosłej osoby. Jest to tzw. reguła „2 + 2", modna ostatnio w klasie lekkich samolotów. Ponieważ Sportavia jest przedstawicielem w NRF amerykańskiej firmy American Aviation, w samolocie „Sportsman" można dostrzec pewne cechy samolotów tej wytwórni („Yankee", „Traveler" i in.). Podobno metalowa wersja RF-6 ma być produkowana w USA. Z kolei René Fournier buduje we Francji dwumiejscową odmianę „Sportsmana" pod oznaczeniem RF-6B, ze słabszym silnikiem, bardziej zbliżoną do motoszybowca.

RF-6 „Sportsman" jest 3—4-miejscowym, jednosilnikowym samolotem sportowym i turystycznym, zbudowanym w układzie wolnonośnego dolnopłata konstrukcji drewnianej, z użyciem tworzyw sztucznych.

Skrzydła proste o obrysie trapezowym odznaczają się stosunkowo dużym wydłużeniem. Konstrukcja drewniana, jednodźwigarowa, pokryta sklejką i dodatkową warstwą laminatu, co zapewnia wysoką jakość powierzchni. Krótkie, szerokie lotki i klapy wychylane ręcznie.

Kadłub konstrukcji półskorupowej, drewnianej, z pokryciem sklejkowym. Przekrój prostokątny. Kabina z dwoma miejscami wyposażonymi w sterownice (dwuster), co pozwala na zastosowanie do szkolenia. Za fotelami duży bagażnik, który może być użyty do przewozu dodatkowych osób (1—2). Długa kroplowa osłona z pleksi odsuwa się do wsiadania do tyłu.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne, o typowych kształtach „fournierowskich". Obrys trapezowy. Usterzenie pionowe lekko skośne, statecznik pionowy uzupełniony jest płetwą grzbietową.

Podwozie stałe, trójkołowe z kołem przednim. Koła główne na amortyzowanych goleniach wolnonośnych. Koło przednie na typowej goleni Bede z wygiętej rury stalowej z dodatkowym amortyzatorem gumowym.

Napęd stanowi lotniczy silnik tłokowy Lycoming O-235 o mocy 125 KM.

(J. S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,30 m, długość — 7,02 m, wysokość — 2,36 m, pow. nośna — 12,57 m², wydłużenie — 8,4.

Masy: Masa własna — 530 kg, masa całkowita — 900 kg, obciążenie pow. — 72 kg/m², obciążenie mocy — 7,2 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 250 km/h, prędkość przelotowa — 210 km/h, wznoszenie — 3,8 m/s, pułap — 4 800, zasięg — 840 km, czas trwania lotu — 4 h.

NAUKA I PRACA

Kazimierz Chrostecki — Kolonia, pta Świętajno. Przy Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku istnieje technikum dla pracujących, w którym absolwenci ZSZ mogą zdobyć kwalifikacje technika w zawodzie związanym z lotnictwem. W sprawie podjęcia pracy w WSK i nauki w przyzakładowym technikum należy zwrócić się bezpośrednio do **Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego — Świdnik, k. Lublina.**

MODELE, PLANY I KSIĄŻKI

Leszek Zięba — Brzostek, pow. Jasło, Zdzisław Dudek — Świnoujście, Aleksander Szkopik — Zaborów, pow. Lubin. Odpowiadamy na pytania zawarte w listach.

Modele lotnicze, zestawy i plany modelarskie, materiały i wiele innych akcesoriów przydatnych dla modelarzy nabyć można w sklepach Centralnej Składnicy Harcerskiej w większych miastach. Największy sklep tego rodzaju znajduje się **w Warszawie, przy ul. Marszałkowskiej 86.** Sklep ten prowadzi sprzedaż wysyłkową.

Książki o tematyce lotniczej i modelarskiej, poza księgarniami na terenie całego kraju, nabyć można m. in. także w: **Powszechnej Księgarni Wysyłkowej — Warszawa, ul. Nowolipie 4; Głównej Księgarni Technicznej — Warszawa, ul. Świętokrzyska 14; Wydawnictwach Komunikacji i Łączności — Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.**

SZKOLENIE LOTNICZE

Jarosław Zawodny — Lubon, k. Poznania, Franciszek Pacyga — Krempachy, pow. Nowy Targ, Dorota Majewska — Warszawa. Odpowiadamy na pytania dotyczące szkolenia lotniczego.

Na szkolenie w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego przyjmowani są maturyści, którzy wyrażają chęć wstąpienia do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie. Na ogół są to młodzi piloci szybowcowi. Na LWP można dostać się poprzez aerokluby regionalne.

Zawód pilota wojskowego zdobyć można w wyżej wymienionej WOSL lub w Szkole Chorążych Wojsk Lotniczych, mieszczącej się również w Dęblinie. Do Szkoły Chorążych przyjmowani są absolwenci szkół średnich. Szczegółowych informacji o szkołach wojskowych udzielają miejscowe

sztaby wojskowe lub bezpośrednio określona szkoła.

Piloci cywilni rekrutują się spośród pilotów sportowych, wyszkolonych w aeroklubach lub z pilotów wojskowych, którzy przeszli do cywila.

Na szybowcowe szkolenie podstawowe w aeroklubach przyjmowani są uczniowie szkół średnich, po ukończeniu 16 lat życia. Najlepsi z nich mają z czasem szansę wyszkolenia się na samolotach.

Dziewcząt nie przyjmuje się do lotniczych szkół wojskowych, w tym także do Szkoły Chorążych Wojsk Lotniczych. Uprawianie sportu lotniczego, a nawet zdobycie zawodu instruktora lotniczego, możliwe jest jednak w aeroklubie, dokąd radzimy skierować swe kroki.

ZDROWIE

Waldemar Sędkowski — Tomaszów Maz., Sławomir Naumienia — Katowice. Orzeczenie o stanie zdrowia kandydatów do lotnictwa wydaje właściwa komisja lotniczo—lekarska na podstawie szczegółowych badań. Pewne schorzenia typowe dla wieku młodzieńczego mogą z czasem przemijać, stąd kandydat na szkolenie, który nie otrzymał pozytywnego orzeczenia lekarskiego podczas pierwszych badań, może po pewnym czasie być skierowany na te badania po raz drugi.

W sprawie wyjaśnienia przyczyn i skutków choroby należy zwrócić się bezpośrednio do lekarza specjalisty.

NOWY CYKL

Andrzej Rzepecki — Szczytno. O cyklu opisów samolotów, na których (i z którymi) walczyli Polacy, już myślimy.

ROZBIEŻNOŚCI

Michał Mietelski — Kraków. Nasz Czytelnik zwraca uwagę na rozbieżności w opisach samolotów zamieszczonych na przestrzeni lat m. in. w „Poczcie lotniczej" i „Lamusie". Wynikają one z opierania się autorów o różne źródła informacyjne w literaturze, które z czasem okazują się mylne. Samolot zwiadowczy Fw-189 oczywiście istniał. Do tych spraw wrócimy jeszcze w „SP", w zapowiadanym (w poprzedniej odpowiedzi) cyklu. Michał Mietelski uważa również, że okładka do książki W. Króla „Lotnicy spod znaku poznańskiego Kruka" nie jest stylizacją (tak twierdził jeden z naszych Czytelników w liście do redakcji), lecz przedstawia konkretne samoloty „Spitfire" IF Mk. 21 lub 22 E. Dziękujemy za ciekawy list.

PRZED 35 LATY

Centrala Handlu Zagranicznego PEZETEL przekazała nam list szwedzkiego historyka lotniczego p. Paula E. Branke, który prosi o szczegóły dotyczące przelotu samolotów polskich we wrześniu 1939 r. na ówczesna Łotwę i ewentualnie do Szwecji.

Odnaleźliśmy jednego z uczestników tego przelotu, a jego relację zamieszczamy poniżej. Przypuszczamy bowiem, że zainteresuje ona nie tylko naszego szwedzkiego czytelnika.

(red.)

Byłem jednym z lotników polskich, którzy przelecieli 18.IX.1939 r. w godzinach porannych na łotewskie lotnisko wojskowe w m. Daugavpils. Załogami byli starsi wiekiem lotnicy 5 p. lotn. (Lida) i piloci Aeroklubu Wileńskiego. Najlepsze załogi były na froncie — między załogami żadnych „instruktorów" nie było. Co do samolotów, to były to: jeden samolot P-11 152 esk. myśl. (po remoncie — nie zdążył być odesłany na front) oraz 71 samolotów szkolnych: 1 — RWD-21, 2 — RWD-17, 1 — RWD-13, 1 — RWD-10, reszta szkolne RWD-8 i PWS-16b. Wojskowe były: RWD-8 (początkowe szkolenie) oraz PWS-16b (akrobacja). Resztę wymienionych typów posiadał Aeroklub Wileński.

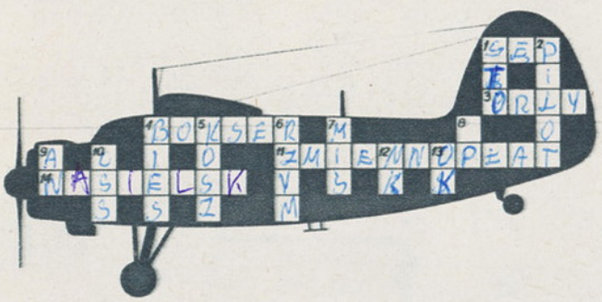
Odlot nastąpił pojedyńczo rankiem 18.IX.1939 r., głównie z lotniska wojskowego i zarazem komunikacyjnego Porubanek (obok Wilna). Niektóre samoloty startowały z lądowisk obok Wilna, gdzie były ukryte przed nalotami Luftwaffe. Np. ja na RWD-21 (prywatny samolot Karola Wędziagolskiego z aeroklubu) startowałem około 7.00 rano z pola obok wioski Jaszuny pod Wilnem.

Polacy byli internowani na Łotwie. Wojskowi — za drutami, cywilni w obozach, gdzie opiekował się nimi Czerwony Krzyż. Wyjątek stanowiła jedna załoga cywilna, która 18.IX. wylądowała na chwilę na Łotwie, a po tym — bez zezwolenia — wystartowała i lądowała w Tallinnie (Estonia).

Co do samolotu pasażerskiego PLL LOT, to dobrze pamiętam, że na początku września 1939 r. nakazano (dla orientacji pilota) oświetlić hangary, gdyż wczesnym rankiem przelatywał samolot linii lotniczych do Rygi, a następnie Sztokholmu. Żadnych pasażerów tam nie było. Leciała misja wojskowa (bodaj, że gen. Norwid-Neugebauer) do Londynu.

JANUSZ KĘDZIERSKI
Warszawa

KRZYŻÓWKA



Poziomo: 1 — pierwszy powojenny polski szybowiec wyczynowy; 3 — port lotniczy Paryża; 4 — potoczna nazwa lotniczego silnika tłokowego o dwóch rzędach cylindrów, umieszczonych parami naprzeciw siebie; 11 — aerodyna o przestawianych, wraz z silnikami, powierzchniach nośnych; 14 — siedziba Zespołu Śmigłowcowych Robót Budowlano-Montażowych.

Pionowo: 1 — jedna z odmian popularnego szybowca „Mucha"; 2 — członek załogi samolotu; 4 — nazwa polskiego samolotu treningowego, typu TS—8; 5 — znajduje się w nim załoga balonu; 6 — stolica europejska, której portem lotniczym jest Fiumicino; 7 — polski dwusilnikowy samolot transportowy zbudowany w LWD w 1949 roku; 8 — inicjały konstruktora polskich samolotów myśliwskich z lat międzywojennych; 9 — typ samolotu, będącego tłem tej krzyżówki; 10 — konstrukcje Centralnego Studium Samolotów; 12 — inicjały konstruktora radzieckich śmigłowców dwuwirnikowych; 13 — znak przynależności państwowej samolotów cywilnych Czechosłowacji.

Opracował: **JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 28.IV br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8 00—023 Warszawa, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.**

KSIĄŻKI LOTNICZE WKiŁ

Niżej wymienione książki można nabyć w księgarniach „Domu Książki", a w przypadku trudności zamówić w Wydawnictwach Komunikacji i Łączności. Książki zostaną wysłane za zaliczeniem pocztowym.

Wypełnić — wyciąć — wysłać

Liczba egz.	Autor i tytuł	zł
.....	Aeroklub PRL: **Budowa silnika** (Z serii: „Szkolenie samolotowe")	23.—
.....	W. Cheda, M. Malski: **Techniczny poradnik lotniczy. Silniki.**	75.—
.....	Praca zbiorowa: **Szkolenie i wyczyn w spadochroniarstwie**	45.—
.....	A. Rachwał: **Lotnicze modele wyczynowe na uwięzi**	40.—
.....	M. Schier, W. Schier: **Wakacje z latawcem. 5 tygodni zabaw z latawcami i balonami**	10.—
.....	W. Schier: **Miniaturowe lotnictwo. Budowa modeli samolotów i śmigłowców**	100.—
.....	W. Schier: **Samoloty w historii i miniaturze**	80.—

Niniejszym zamawiam wybraną ilość książek, które proszę przesłać za zaliczeniem pocztowym. Przesyłkę zobowiązuję się wykupić natychmiast po jej nadejściu.

. . . . . .

data podpis

NADAWCA
(dokładny adres)

DRUK

Znaczek pocztowy

WYDAWNICTWA

KOMUNIKACJI

I ŁĄCZNOŚCI

ul. Kazimierzowska 52
02-546 WARSZAWA

SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
telefon: 45-00-61
02-546 Warszawa
ul. Kazimierzowska 52

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

INDEKS 37703

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW KOPF — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch" w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1—6—100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00—839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02—546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego", W-wa, Miedziana 11. Podpisano do druku 5.IV.1974 r. Zam. 2726 W-30

Tekst: Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI
Rysunki: JULIAN MALEJKO

IS/SZD „MUCHA"

Nowy szybowiec, oznaczony SZD-22 „Mucha-Standard", różnił się znacznie od poprzednich wersji „Much". Zachowano wprawdzie rozpiętość płata i dobór profil (Götingen Gö-549 przechodzący w M-12) ale na tym podobieństwo się kończyło. Podczas gdy wszystkie dotychczasowe wersje „Much" miały proporcje płata dobrane wg. reguły „15-15-15" (rozpiętość — powierzchnia nośna — wydłużenie), to w „Musze Standard" reguła ta została naruszona. Dla poprawy doskonałości konieczne było zwiększenie wydłużenia, a to przy stałej rozpiętości spowodowało zmniejszenie powierzchni nośnej. Charakterystycznym szczegółem były ochraniacze na końcach skrzydeł, mające kształt niewielkich płytek brzegowych. Zmianie uległ również kształt kadłuba, gdyż obrys osłony kabiny został wtopiony w obrys kadłuba, co znacznie poprawiło aerodynamiczne własności szybowca. Przykładem nowoczesności rozwiązania było zawieszenie osłony kabiny na tylnej krawędzi i otwieranie jej do góry. Kształt usterzenia w prototypach pozostał identyczny jak w „Musze-100".

Pierwszy prototyp „Muchy Standard" noszący rejestrację SP-1748 został oblatany przez Adama Zientka 10 lutego 1958 r. W cztery miesiące później, tuż przed mistrzostwami, oblatano również drugi prototyp, SP-1749. Różnił się on od pierwszego prototypu tym, że całe skrzydło miał pokryte sklejką, co dawało keson dwuobwodowy. Dalsze różnice konstrukcyjne dotyczyły rozwiązań lotki.

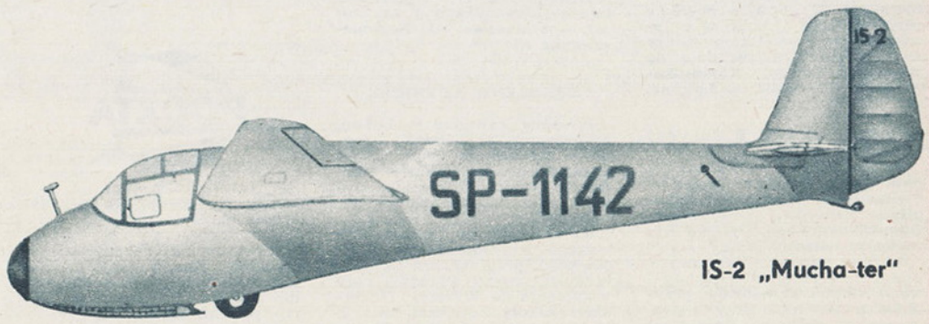
Występ prototypów nowego szybowca w Mistrzostwach Świata zakończył się dużym sukcesem, gdyż nasz reprezentant Adam Witek zajął na pierwszym prototypie pierwsze miejsce w klasie standard, a ponadto komisja OSTIV przyznała szybowcowi zaszczytne drugie miejsce w konkursie na najlepszy szybowiec w nowej klasie.

Sukcesy nowego szybowca wpłynęły na podjęcie decyzji o rozpoczęciu produkcji seryjnej. Pierwszą serię 8 sztuk w wersji SZD-22A wykonały zakłady SZD w Aleksandrowicach, a oblotu pierwszego seryjnego szybowca SP-2102 dokonał 2.X.1959 r. pilot doświadczalny Stanisław Skrzydlewski. Po wprowadzeniu szeregu niezbyt istotnych zmian i poprawek rozpoczęto wkrótce potem budowę 40 sztuk nowej wersji SZD-22B, tym razem w Krośnie. Obie wymienione wersje seryjne miały skrzydła o kesonie dwuobwodowym, wzorowane na drugim prototypie. W następnej wersji SZD-22C przywrócono keson jednoobwodowy i pokrycie płócienne zadźwigarowej części skrzydła.

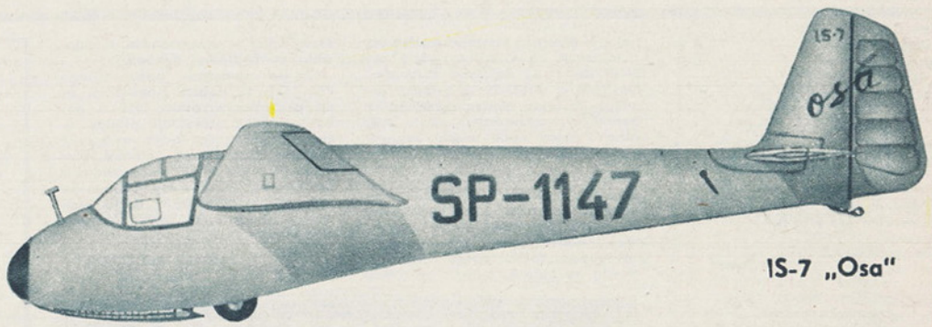
SZD-22C jest najpopularniejszą wersją „Muchy Standard". Zakłady w Krośnie wyprodukowały w tej wersji ponad 200 szybowców w dwóch seriach. Następnymi odmianami „Muchy" był SZD-22D i E, (te ostatnie ze skrzydłami o zmienionym zwichrzeniu), które jednakże nie były produkowane seryjnie.

Seryjne „Muchy Standard" stały się w latach 60-tych podstawowym sprzętem w aeroklubach. Ponad 80 szybowców tego typu zostało wyeksportowanych do szeregu państw, w tym: Anglii, Argentyny, Austrii, Australii, Belgii, Danii, Finlandii, Francji, Grecji, Jugosławii, Meksyku, Norwegii, NRF, Szwajcarii, Szwecji, Tunisu, Turcji, USA, Węgier i Włoch.

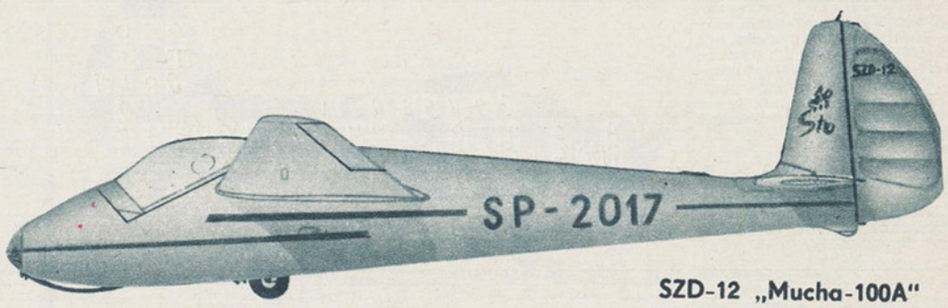
CIĄG DALSZY NASTĄPI



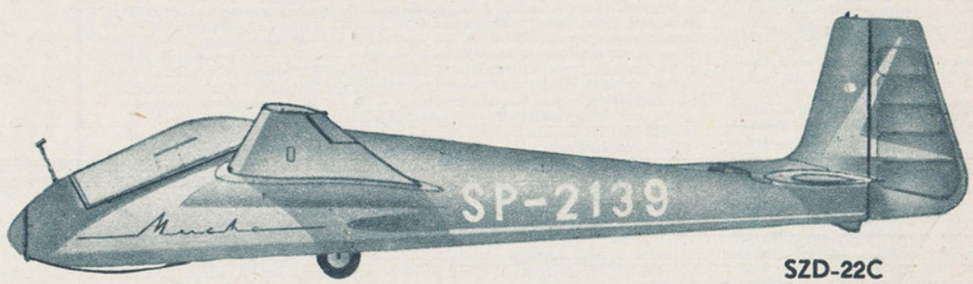
IS-2 „Mucha-ter"



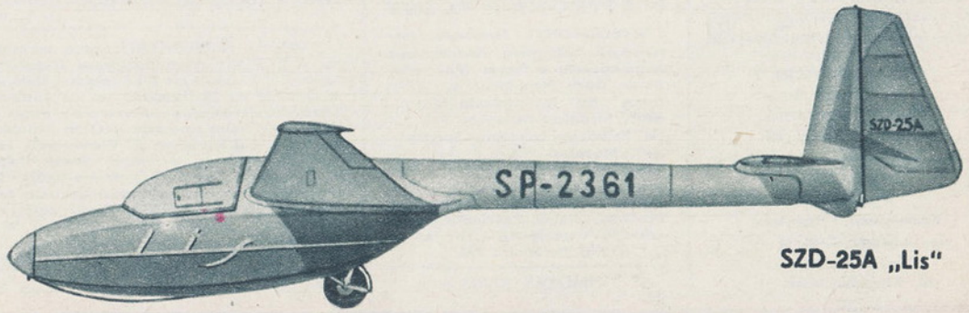
IS-7 „Osa"



SZD-12 „Mucha-100A"



SZD-22C
„Mucha-Standard"



SZD-25A „Lis"